



始



特別報告 第十四號

新潟縣ニ於ケル大豆ノ品種

新潟縣農事試驗場

大正十一年

NIIGATA AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION

REPORT NO. 14

THE SOY BEAN VARIETIES IN NIIGATA-KEN, JAPAN

By

Y. KAKIZAKI

Nagaoka, Niigata-Ken

1922

142h-28/10



本報告ハ本縣ニ於ケル大豆主要品種ノ
特性其ノ他ニ關スル調査研究ノ成績ヲ登
載セルモノナリ

大正十一年一月

新潟縣農事試驗場

大正
11. 3 8
内交

新潟縣農事試驗場特別報告第十四號

新潟縣ニ於ケル大豆ノ品種

目次

緒言.....1

第一章 本調査ニ關スル基本事項.....2

1. 新潟縣ノ氣候風土ト大豆ノ栽培概況.....2

2. 試作地及ビ耕種概概.....4

第二章 形質ノ解説及ビ調査ノ方法.....7

1. 開花期.....7

2. 落葉期.....7

3. 成熟期.....7

4. 胚軸ノ色.....8

5. 毛茸.....8

6. 花色.....9

7. 枝ノ習性.....10

8. 莖長.....10

9. 莖ノ太サ.....10

10. 全幹節數.....10

11. 一株枝數.....11

12. 落葉ノ色.....11

13. 一株莢數.....11

14. 各粒莢歩合及ビ一莢平均粒數.....12

15. 熟莢ノ色.....13

16. 莢ノ大小長短.....13

17. 一株粒數.....13

18. 一株子實生産重量.....14

19. 子實ノ大小.....14

20. 子實ノ色及ビ種皮ノ諸形質.....14

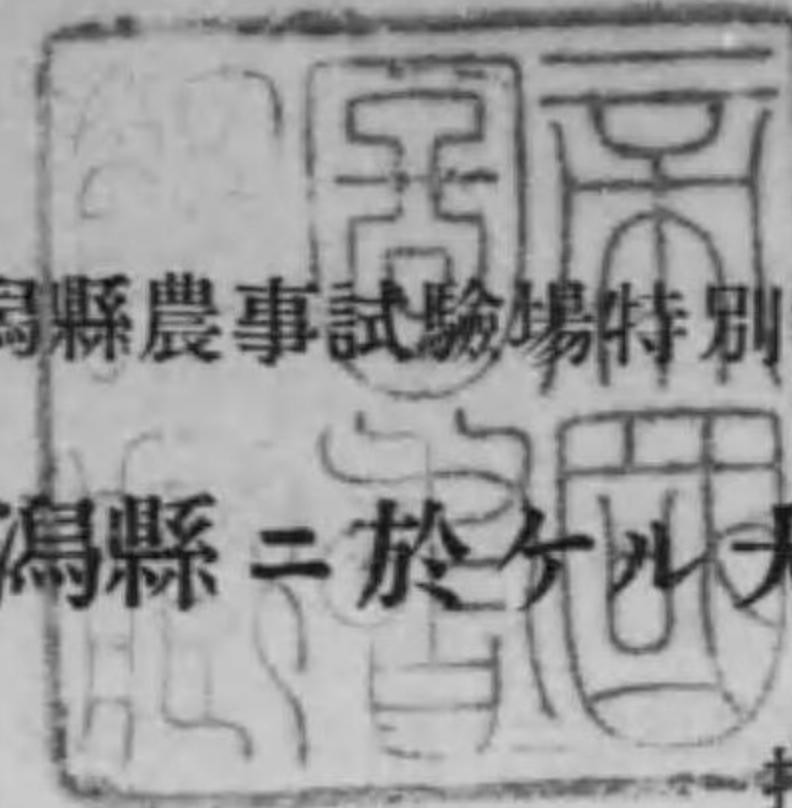
(2)

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 21. 子實ノ形状..... | 16 |
| 22. 子實臍ノ色..... | 16 |
| 23. 子實臍ノ大小..... | 17 |
| 第三章 形質相互ノ關係..... | 18 |
| 1. 子葉ノ色ト落葉ノ色トノ關係..... | 18 |
| 2. 子葉ノ色ト種皮ノ色トノ關係..... | 18 |
| 3. 種皮ノ色ト臍ノ色トノ關係..... | 19 |
| 4. 胚軸ノ色ト花色トノ關係..... | 19 |
| 5. 胚軸ノ色ト毛茸ノ色トノ關係..... | 20 |
| 6. 胚軸ノ色ト臍ノ色トノ關係..... | 20 |
| 7. 色彩ニ關スル其ノ他ノ形質間ニ於ケル關係..... | 21 |
| 8. 子實收量ト諸形質トノ關係..... | 21 |
| 9. 開花期及ビ成熟期ト諸形質トノ關係..... | 23 |
| 10. 子實ノ大小ト諸形質トノ關係..... | 25 |
| 第四章 品種ノ分類及ビ檢索..... | 27 |
| (檢索表)..... | 29 |
| 引用文書..... | 32 |
| 品種特性表..... | 35 |
| R E S U M E..... | 48 |

(1)

新潟縣農事試驗場特別報告第十四號

新潟縣ニ於ケル大豆ノ品種



技手 柿崎 洋一

緒 言

大豆 (*Glycine hispida* Maxim.) ハ主ニ子實用トシテ我が國ニ於ケル作物中主要ナル位置ヲ占ムルノミナラズ、本縣ニ於テモ之ガ栽培面積約二萬町歩ヲ有シ、亦以テ主要作物ノ一タルヲ失ハズ。仍テ當場ニ於テハ大正八年縣下各郡市農會ニ依頼シテ、其ノ郡市ニ於ケル大豆主要品種ノ栽培見込面積ノ調査ヲ行フト共ニ、之等各品種ノ種子若干宛ヲ蒐集セリ。斯クテ蒐集シ得タル七十四點ヲ翌大正九年栽培ノ上、其ノ特性ニ就キテ調査研究ヲ行ヒタリ。爰ニ之ガ成績ヲ報告セントス。

主要品種栽培見込面積ノ調査、及ビ種子ノ蒐集ヲ煩シタル各郡市農會ニ對シ、深甚ナル謝意ヲ表ス。

第一章

本調査ニ關スル基本事項

1. 新潟縣ノ氣候風土ト大豆ノ栽培概況

蒐集セル品種ガ栽培セラル、地方的天然狀況ヲ知ランガ爲メ、新潟縣ノ位置、地勢、土性及ビ大豆作期間ニ於ケル氣象、並ニ縣下ニ於ケル大豆栽培狀況ノ概要ヲ説明スベシ。

本縣ハ東經130°47'ヨリ190°47'、北緯36°43'ヨリ38°34'ノ間ニアリテ、所謂蒲原平野ノ平坦地或ハ低濕地ヨリ、頸城、魚沼ノ山間地ニ至ル迄、面積潤大ナルト共ニ、氣候風土ノ變異廣汎ニ亘リ、大正八年度ノ調査ニ據レバ(「大正八年新潟縣統計書」ニ據ル。以下此ノ種ノ調査ハ之ニ依ル)、畑地面積七萬三千九百八十二町歩ヲ有シ、内大豆作付面積一萬九千四百二十町歩ニシテ、總畑地面積ノ二割六分餘ヲ占ム。而シテ綠肥用栽培ハ甚ダ寥々タルモノニシテ、殆ンド全部子實用ト見テ差支ナシ。マタ水田ノ畦畔ニ大豆ヲ栽培スルモノ少ナカラズ。特ニ頸城、魚沼諸郡ノ山間地又ハ高地ニ於テ其ノ多キヲ見ル。之ガ面積ハ今明カニ知ルヲ得ザレドモ、縣下總水田面積十七萬三千町歩中、二割乃至三割ノ面積ニ於ケル畦畔ト見做サバ大差ナカルベシ。

本縣ニ於ケル地質ハ第三紀層其ノ主位ヲ占メ、第四紀新層、輝石安山岩、第四紀古層等主要ノモノニシテ順次之ニ次グ。土性ハ植土ヲ最多トシ、壤土、腐植質壤土等之ニ亞ギ、砂質ノ土壤ハ海岸地方及ビ信濃川、阿賀野川、其ノ他ノ河川流域ノ一部ヲ除ケバ比較的少ナシ。今都市別大正八年度大豆作付反別、子實收穫高、並ニ主要地質、土性等ヲ示セバ第一表ノ如シ。

第一表 都市別大豆作付反別、子實收穫高及ビ主要地質土性

| 郡市名 | 大正八年度 | | 主ナルモノノ、類位 | |
|------|-------|--------|------------------|-----------------|
| | 作付反別 | 子實收穫高 | 地 | 質土性 |
| 北蒲原郡 | 2,805 | 23,662 | 第四紀新層、花崗岩、第三紀層 | 埴土、壤土、地質壤土、砂質壤土 |
| 中蒲原郡 | 1,825 | 17,975 | 第四紀新層、秩父古生層、第三紀層 | 埴土、壤土、腐植質壤土 |
| 西蒲原郡 | 1,855 | 15,701 | 第四紀新層 | 埴土、壤土、地質壤土 |
| 南蒲原郡 | 1,004 | 14,498 | 第三紀層、第四紀新層 | 埴土、壤土、地質壤土 |
| 東蒲原郡 | 204 | 1,731 | 第三紀層、花崗岩、輝石安山岩 | 埴土、壤土、地質壤土 |
| 三島郡 | 849 | 4,699 | 第三紀層、第四紀新層 | 埴土、壤土、地質壤土 |
| 古志郡 | 937 | 7,364 | 第三紀層、第四紀新層 | 埴土、壤土 |
| 北魚沼郡 | 607 | 5,727 | 花崗岩、第三紀層、秩父古生層 | 埴土、腐植質壤土 |
| 南魚沼郡 | 842 | 7,003 | 石英閃綠岩、御坂層 | 埴土、腐植質壤土 |
| 中魚沼郡 | 982 | 8,135 | 第三紀層 | 埴土、腐植質壤土 |
| 刈羽郡 | 828 | 7,155 | 第三紀層 | 埴土、地質壤土、壤土、砂質壤土 |
| 東頸城郡 | 1,376 | 8,698 | 第三紀層 | 埴土、地質壤土 |
| 中頸城郡 | 1,959 | 13,400 | 第三紀層、第四紀新層、輝石安山岩 | 埴土、壤土、砂質壤土 |
| 西頸城郡 | 696 | 5,192 | 第三紀層、輝石安山岩、秩父古生層 | 埴土、壤土、砂質壤土 |
| 岩船郡 | 775 | 4,552 | 第三紀層、秩父古生層 | 埴土、壤土、砂質壤土 |
| 佐渡郡 | 1,155 | 10,211 | 輝石安山岩、第三紀層、第四紀古層 | 埴土 |
| 新潟市 | 12 | 120 | 第四紀新層 | 埴土 |
| 長岡市 | 19 | 228 | 第四紀新層 | 埴土 |
| 高田市 | 10 | 10 | 第四紀新層 | 埴土 |

備考 地質及ビ土性ニ關スル事項ハ林技師ヲ煩ハシマリ。

次ニ本縣ニ於ケル氣象概況ヲ知ランガ爲メ、五ヶ年平均ニ依リ新潟市、長岡市、及ビ相川町ノ縣下三ヶ所ニ於ケル大豆作期間ノ月別平均最高氣温、平均最低氣温、平均氣温、平均湿度、合計降水量、及ビ日照時數ヲ擧グレバ第二表、第三表、及ビ第四表ノ如シ。

第二表 新潟市平均五年氣象成績

| 月 | 平均氣温(攝氏) | | | 平均湿度 | 合計降水量 | 日照時數 |
|----|----------|------|------|------|-------|-------|
| | 最高 | 最低 | 平均 | | | |
| 5 | 19.3 | 10.5 | 14.5 | 77 | 86.9 | 198.0 |
| 6 | 23.8 | 16.3 | 19.7 | 81 | 125.2 | 168.9 |
| 7 | 27.1 | 20.2 | 23.3 | 84 | 212.7 | 160.7 |
| 8 | 29.4 | 21.4 | 25.0 | 81 | 128.0 | 203.6 |
| 9 | 25.5 | 17.5 | 21.0 | 82 | 164.2 | 145.3 |
| 10 | 19.4 | 11.7 | 15.2 | 80 | 192.8 | 119.2 |
| 11 | 14.0 | 6.5 | 10.0 | 78 | 190.0 | 82.4 |

備考 新潟測候所(東經139°3'、北緯37°55'、海拔11.6米)ノ觀測ニ依ル明治四十四年ニシテ大正四年迄ノ平均ニシテ同所「新潟及相川平均氣象五年報」(大正六年發行)ニ據ル。

第三表 長岡市平均五年氣象成績

Table with 7 columns: 月, 平均氣温 (攝氏) (最高, 最低, 平均), 平均溫度, 合計降水量, 日照時數. Rows for months 5-11.

備考 當場 東經138°40'、北緯37°27'、海拔12.8米)ノ觀測ニ據ル大正元年ニシテ同五年迄ノ平均ナリ。

第四表 佐渡郡相川町平均五年氣象成績

Table with 7 columns: 月, 平均氣温 (攝氏) (最高, 最低, 平均), 平均溫度, 合計降水量, 日照時數. Rows for months 5-11.

備考 新潟測候所相川出張所(東經138°14'、北緯38°2'、海拔44.3米)ノ觀測ニ依ル明治四十四年ニシテ大正四年迄ノ平均ニシテ新潟測候所「新潟及相川平均氣象五年報」(大正六年發行)ニ據ル。

2. 試作地及ビ耕種梗概

蒐集品種ヲ試作セル當場畑地ハ、東經138°40'、北緯37°27'ニ當リ、海拔12.8米、信濃川直流ニ對シ、北東方約二十町ノ處ニ在リ、第四紀新層ノ植質壤土ナリ。而シテ品種ノ試作ヲ行ヒタル大正九年度大豆作期間ニ於ケル氣象概況ヲ、當場觀測成績ニ據リテ表示セバ第五表ノ如シ。

第五表 試作地ニ於ケル試作年度(大正九年)ノ氣象成績

Table with 8 columns: 月, 旬, 平均氣温 (攝氏) (最高, 最低, 平均), 平均溫度, 合計降水量, 日照時數. Rows for months 5-11 with旬 (上, 中, 下).

次ニ試作中ニ於ケル耕種梗概ヲ記述スベシ。先ヅ前年秋季ニ於テ畑地ヲ耕起シ置キ春季五月上旬再耕シ、土塊ヲ碎キテ整地ス。反當肥料用量第六表ノ如シ。

第六表 試作地ノ反當施肥量

Table with 7 columns: 肥料名, 元肥, 追肥, 所含三要素量 (窒素, 磷, 加里). Rows for 人尿, 強過燐酸石灰, 灰, 計.

備考 所含成分量ハ施用現品ニ就キ當場農藝化學部ニ於テ分析セル成績ニ依リテ算出セルモノナリ。

畦幅二尺ノ播條ヲ切り、元肥ヲ施シタル後覆土シテ平畦形トシ、五月二十一日株間一尺トシテ一株二三粒宛、各品種十八株(一坪)ヲ播下セリ。六月十九日間引及ビ補

(6)

植ヲ行ヒテ一株一本立トナス。取寄品種中ニハ混種ヲ有スルモノ少ナカラザリシヲ以テ、間引及ビ補植ニ當リテハ、胚軸ノ色、毛茸ノ色、葉形、發育狀態等ニ注意シ、其ノ品種トシテ大多數ヲ占メ且ツ成ルベク整一ナルモノヲ殘スコトニ努メタリ。七月六日第一回ノ除草ヲ行ヒ、七月三十一日第二回ノ除草ト共ニ所定ノ追肥ヲ施シ、中耕土寄ハ之ト同時ニ僅カニ一回行ヒタルニ過ギズ。

(7)

第二章

形質ノ解説及ビ調査ノ方法

大豆ノ品種判別上ニ於ケル形質ノ種別並ニ本調査ニ於テ採用セル調査方法ニ就キテ記述スレバ次ノ如シ。

1. 開花期 全株トシテ約二割ノ株ガ開花ヲ始メタル時ヲ以テ始期トシ、約六割ノ株ガ開花ヲ始メタル時ヲ以テ盛期トシ、約九割ノ株ガ開花ヲ始メタル時ヲ揃期トセリ。
2. 落葉期 成熟前全株トシテ約六割ノ株ガ落葉シ盡シタ時ヲ以テセリ。
3. 成熟期 全株トシテ約六割ノ株ガ完全ニ成熟セル時ヲ以テセリ。而シテ成熟期ノ分類ニ就キテハ、バイバー並ニモールス兩氏(11)ハ北米合衆國アーリントン試験地ニ於テ二十九種ノ大豆ヲ試作セルニ、其ノ成熟期早キハ八月下旬ヨリ晩キハ十月下旬ニ亘リタルガ、此ノ結果ニ基キ生育日數ヲ大略十日毎ニ分チテ七別セリ。マタ高橋、福山兩氏(2)ハ札幌ニ於テ六十七種ノ大豆ニ就キテ調査ヲ行ヘル結果八月下旬ヨリ十月下旬ニ亘リ、同地方ニ於テハ九月中旬迄ニ成熟スルモノヲ早熟種、九月下旬ヨリ十月中旬ニ成熟スルモノヲ中熟種、十月中旬以後ニ成熟スルモノヲ晩熟種トスルヲ適當トスベシトナセリ。

今本調査ニ於テ取扱ヘル七十四種ノ成績ヲ見ルニ、早キハ八月中旬ヨリ晩キハ十一月上旬ニ及ビ、前記バイバー並ニモールス兩氏及ビ高橋並ニ福山兩氏ノモノニ比シ、共ニ早晚兩極ニ於テ一旬宛長シ。即チ熟期別品種數ヲ舉グレバ第七表ノ如シ。元來成熟期ハ同一地方ニアリテモ年ニ依リ或ハ栽培狀況ニ依リ著ルシキ差異アルノミナラズ品種間ノ變異連續的ナルガ故ニ、嚴密ナル絶對的分類ハ全ク不可能ノコトニ屬シ、從ツテ前記バイバー氏等ノ行ヘル如ク細別スルハ必ズシモ良策ト稱シ難シ。仍テ第七表ノ成績ニ基キ本縣ニ於ケル品種ノ成熟期ヲ早、中、晩ノ三ニ分ツトセバ、大体次ノ如キ標準ニ據ルヲ適當トスルモノ、如ク、本調査ニ於テハ之ヲ採用セリ。

早熟種 九月上旬迄ニ成熟スルモノ

中熟種 九月中旬ヨリ十月上旬迄ニ成熟スルモノ

晩熟種 十月中旬或ハ其ノ以後ニ成熟スルモノ

即チ中熟種ノ後期ニ於テ一句短キ外、前記札幌地方ニ於ケル高橋氏等ノ適當ト認ムル分類ニ等シ。

4 胚軸ノ色 胚軸即チ發芽後子葉下位嫩莖ノ色ハ從來赤紫色ト綠色トニ分タル。而シテ赤紫色ノモノニアリテハ品種ニ依リ或ハ日光透射ノ多少ノ如キ外界ノ事情ニ依リ其ノ程度ニ濃淡アリ、コノ濃淡ヲ分類スルコトハ頗ル困難ニシテ却ツテ成績ノ曖昧ヲ來スノ虞アルヲ以テ、本調査ニ於テハ之ヲ區別セズ。所謂綠色ト稱セラル、モノ、中ニハ、之ヲ注意觀察スル時ハ明カニ區別セラル、二種アルヲ知レドモ、從來之ニ關スル記載アルヲ聞カズ。即チ鮮綠色ナルモノ並ニ灰綠色(或ハ汚綠色)ナルモノ之ナリ。(後記胚軸ノ色ト毛茸ノ色トノ關係ノ部參照) 仍テ本調査ニ於テハ赤紫色、灰綠色、並ニ綠色ノ三ニ類別セリ。

胚軸ノ色ハ本葉第一葉(對生一葉)ノ開張セル頃ヨリ第二葉(通常互生ニシテ三小葉ヲ有ス)開張セル頃迄ハ最モ明瞭ナレドモ、其ノ後莖老成スルニ從ヒ漸次明瞭ヲ欠クニ至ルヲ常トス。又赤紫色ノモノハ、小葉ノ基部ニ必ズ其ノ色現ハレ通常暗黑色ヲ呈ス。赤紫色濃厚ナルモノニアリテハ、子葉上位ノ莖ニ擴ガリ、ソノ色枝亞部ニ現ハレ、或ハ未熟莢ニサヘ現ハル、モノアリ。

5 毛茸 大豆ノ品種ノ多クハ其ノ莖葉及ビ莢ニ毛茸ヲ有スルヲ常トスレドモ、時ニ之ヲ欠クモノアリ。又毛茸ヲ有スルモノ、中ニ、極メテ軟弱ニシテ通常ノ毛茸ト明カニ區別セラル、モノアリ。斯カルモノハ其ノ量亦極メテ少ナクシテ一見無毛ナルガ如キ觀ヲ呈ス。(本調査ニ於テハ斯カルモノ僅カニ一種ニ過ギザルモ、從來予ノ實見セル十數種悉ク然リ) 仍テ本調査ニ於テハ之ヲ區別スル爲メ剛軟兩種ニ分テリ。

毛茸ノ色ハ褐色、淡褐色、微褐色、及ビ白色ノ四ニ分ツヲ以テ適當トスルモノ、如シ。更ニ有毛種ニハ其ノ多少アルヲ以テ、肉眼ニ依リ極多、多、中、少、極少ニ分テ外ニ軟毛種ハ前記ノ如ク其ノ量極メテ少ナクシテ通常ノ剛毛種中最モ少ナキモノニ比

第七表 熟期別品種數

| 成熟期 | 品種數 |
|----------|-----|
| 八月 17-21 | 2 |
| 22-26 | 0 |
| 27-31 | 2 |
| 九月 1-5 | 1 |
| 6-10 | 3 |
| 11-15 | 6 |
| 16-20 | 2 |
| 21-25 | 4 |
| 26-30 | 2 |
| 十月 1-5 | 2 |
| 6-10 | 2 |
| 11-15 | 2 |
| 16-20 | 18 |
| 21-25 | 16 |
| 26-30 | 7 |
| 十一月 31-4 | 4 |
| 5-9 | 1 |
| 計 | 74 |

スルモノ、其ノ差極メテ大ナルヲ以テ別ニ微トシテ記載セリ。

總テ毛茸ニ關スル調査ハ幼植物ノ莖ニ依リテ行フコトヲ得レドモ、時ニ識別困難ナルモノアリ。蒸莢面ノモノニ就キテ調査スレバ最モ明瞭トナルベシ。

6 花色 通常紫色及ビ白色ノ二種ニ分タレ、高橋、福山兩氏(2)ハ紫色ノモノハ概シテ淡紫色ノモノト淡紅紫色ノモノトニ區別スルヲ得ルガ如キモ、兩者ヲ嚴密ニ區別スルコト難シト記載セリ。予ノ調査ニ據レバ、紫色ノモノニ濃淡アル外、注意觀察スルトキハ紫色ノモノト明カニ區別シ得ル莖色或ハ桔梗色ト稱スベキモノアリ。即チ茲ニ紫色ト稱スルモノハ其ノ濃淡ヲ問ハズ赤色ヲ帶ブレドモ、莖色ト稱スルモノハ赤色ヲ帶ブルコトナク桔梗ノ花ノ如キ色ヲ呈ス。而シテ通常ノ紫色花ト雖モ萎凋セントスルニ及ベバ褪色シテ莖色ニ近ブクモノアルヲ以テ、此ノ調査ハ開花當日ノモノニ就キテ行ハザレバ誤謬ヲ生ジ易シ。

高橋氏等ハ前記ノ如ク紫色ノモノヲ二種ニ區別シ得ルコトヲ記載セルヲ以テ、予ノ所謂紫色及ビ莖色ニ相當スルモノニ非ザルヤヲ知ランガ爲メニ、同氏等ノ交配試驗中紫花ノ兩種ヲ區別調査セルF₂分離成績ヲ見ルニ、淡紫花株、帶紫紅花株(既記淡紅紫色ノモノナラン)、及ビ白花株ノ分離比9:3:4ニシテ、帶紫紅色ノげんハ淡紫色ノげんニ對シハぼすたちつくノ關係ヲ有スルガ如キ觀ヲ呈ス。然ルニ予ノ所謂莖色ニ關スル他ノ交配試驗ニ據レバ、紫色ノモノト白色ノモノトノ交配ニ於ケルF₂分離比ハ、親トスル紫花種ノ如何ニ依リ、9紫:3莖:4白ノモノト、3紫:1白ノモノトアリ、莖色ノモノト白色ノモノトノ交配ニ於ケルF₂分離比ハ3莖:1白ニシテ、赤色ヲ帶ブル予ノ所謂紫色げんハ、赤色ヲ帶ビザル莖色げんニ對シハぼすたちつくノ關係ヲ有スルコトヲ想像スルニ難カラズ。仍テ高橋氏等ノ區別ハ予ノ區別トハ全然別種ノモノナルヲ知ルベク、氏等ノモノハ予ノ所謂紫色ニ於ケル濃淡ノ別ナランカ。即チ既記ノ如ク、茲ニイフ紫色ト莖色トハ新鮮花ニ就キテ見ル時ハ兩者ノ識別甚ダ容易ナレドモ、氏等ノ區別セル色ハ元來其ノ差顯著ナラズ之ガ識別困難ナリト記載セラレ、予ノ紫色ニ於ケル濃淡ハ其ノ變異連続ニシテ嚴密ナル區別甚ダ困難ナルコトハ予モ亦知ル處ナレバナリ。

尙ホ前記高橋氏等ニ據レバ、ロックスブルグ (Rox Burgh, Catalogue, P. 55) 及ビ フォイト (Hortus Suburbanus Calcuttensis, p. 231) ハ何レモ花黃白色ノ品種ヲ記

載セリト雖モ、本調査ニ於テ取扱ヘル品種中ニハ之無キノミナラズ、予ハ未ダ實見セルコトナシ。

7. 枝ノ習性 品種ニ依リ枝側方ニ開張スルモノト直立或ハ中央ニ向ツテ収斂スルモノトアリ、其ノ程度種々ニシテ連續的ナリ。仍テ成熟後肉眼ニ依リ開、中、収ノ三ニ區別セリ。

尙ホ大豆ニハ枝條ガ幹ニ密着シ所謂帶化セル品種アレドモ、本調査ニ於テ取扱ヘルモノハ中ニハ斯カルモノナシ。

8. 莖長 成熟後ノモノニ就キ、子葉ノアリシ部ヨリ先端迄ノ長ヲ實測セリ。莖長別品種數ヲ擧グレバ第八表ノ如シ。即チ短キハ七寸ニ滿タザルモノヨリ長キハ二尺一寸ヲ超ユルモノアリ。而シテ大豆ニハ蔓性ノ品種モアレド

モ本調査ニ於テ取扱ヘルモノハ中ニハ之ヲ見ズ。元來莖長ハ外界ノ事情ニヨリテ著ルシキ差異ヲ來スモノナルガ故ニ、實測成績ヲ以テ直チニ其ノ品種ノ莖長ト見做シ難シト雖モ、其ノ長短ヲ次ノ五階級ニ分類セリ。

| | |
|-------|---------------|
| 實測(寸) | —10—13—16—19— |
| 分類 | 極短 中長 極長 |

9. 莖ノ太サ 莖ノ斷面ハ圓形ナラズシテ多少偏圓ナルヲ常トス。本調査ニ於テハ成熟後ノモノニ就キ、子葉ノアリシ節ト第一葉(對生一葉)ノアリシ節トノ中央部ノ長徑ト短徑トヲみくろめニ依リ實測シテ之ガ平均ヲ求メタリ。其ノ太サ別品種數ヲ擧グレバ第九表ノ如ク、其ノ細太ヲ次ノ五階級ニ分類セリ。

| | |
|-------|-------------|
| 實測(耗) | —6—8—10—12— |
| 分類 | 極細 中太 極太 |

10. 全幹節數 全幹ニ亘リ子葉ノアリシ節ヨリ最先短ノ葉ヲ有スル節ニ至ル迄ノ節數ヲ實算セリ。之ガ成績第十表ノ如ク、其ノ多少ヲ次ノ五階級ニ分類セリ。

第八表 莖長別品種數

| 莖長(分) | 品種數 |
|---------|-----|
| 61—70 | 1 |
| 71—80 | 1 |
| 81—90 | 3 |
| 91—100 | 5 |
| 101—110 | 2 |
| 111—120 | 4 |
| 121—130 | 6 |
| 131—140 | 3 |
| 141—150 | 4 |
| 151—160 | 11 |
| 161—170 | 14 |
| 171—180 | 2 |
| 181—190 | 12 |
| 191—200 | 4 |
| 201—210 | 0 |
| 211—220 | 2 |
| 計 | 74 |

| | |
|----|---------------|
| 實算 | —10—13—16—19— |
| 分類 | 極少 中多 極多 |

尙ホ幹ニ於ケル節ノ中、子葉ヲ生ズルモノヲ假ニ第一節トセバ、第二節ハ一枚葉ヲ對生シ、第三節以下ノ葉ハ通常ノ三小葉ヲ有スルモノニシテ互生スルヲ常トスレドモ、時ニ第三節モ對生シ、或ハ其ノ對生四節、五節等ニ至ルモノアリ。斯クノ如キ傾向ノ多少ハ品種ニ依リテ差異アリト雖モ、生理的關係モ亦大ナルモノハ如ク、本調査ニ於テ取扱ヘル品種中ニハ特ニ著シキモノヲ認メザリシガ故ニ、コノ點ニ關スル調査ヲ行ハズ。

11. 一株枝數 幹ヨリ生ジ二節以上ヲ有スル枝ヲ實算セリ。其ノ成績第十一表ノ如ク、之ガ多少ヲ次ノ五階級ニ分類セリ。

| | |
|----|-------------------|
| 實算 | —2.5—3.5—4.5—5.5— |
| 分類 | 極少 中多 極多 |

12. 落葉ノ色 成熟近ヅキテ落葉セントスルニ當リ其ノ葉黃變スルモノト、黃變スルコトナク暗綠色ノマ、落葉スルモノトアリ。前者ヲ黃、後者ヲ綠トシテ記載セリ。

尙ホ茲ニ附記センニ、通常ノ品種ノ普通葉ハ三小葉ヲ有スルモノナレドモ、高橋、福山兩氏(2)ハ五小葉ヲ有スル品種ヲ報告シ、予モ亦斯カル品種ヲ實見セルコトアレドモ、本調査ニ於テ取扱ヘル品種中ニハ之ヲ見ズ。

13. 一株莢數 次記各粒莢歩合ノ調査ト共ニ實算シ、登實粒ヲ全ク有セザル莢ハ之ヲ算入セズ。其ノ成績第十二表ノ如ク、之ガ多少ヲ次ノ五階級ニ分類セリ。

| | |
|----|------------------|
| 實算 | —60—100—140—180— |
| 分類 | 極少 中多 極多 |

尙ホ一株莢數ニ就キテハ、シュ氏(13)ハ滿洲ニ於テ 35莢乃至 105莢ノ例ヲ報ジ、

第九表 莖ノ直徑別品種數

| 莖ノ直徑(耗) | 品種數 |
|-------------|-----|
| 4.01—5.00 | 2 |
| 5.01—6.00 | 5 |
| 6.01—7.00 | 5 |
| 7.01—8.00 | 6 |
| 8.01—9.00 | 11 |
| 9.01—10.00 | 19 |
| 10.01—11.00 | 16 |
| 11.01—12.00 | 7 |
| 12.01—13.00 | 3 |
| 計 | 74 |

第十表 全幹節數別品種數

| 全幹節數 | 品種數 |
|-----------|-----|
| 8.1—9.0 | 1 |
| 9.1—10.0 | 1 |
| 10.1—11.0 | 2 |
| 11.1—12.0 | 8 |
| 12.1—13.0 | 1 |
| 13.1—14.0 | 2 |
| 14.1—15.0 | 8 |
| 15.1—16.0 | 13 |
| 16.1—17.0 | 16 |
| 17.1—18.0 | 12 |
| 18.1—19.0 | 7 |
| 19.1—20.0 | 1 |
| 20.1—21.0 | 2 |
| 計 | 74 |

ウッドハウス並ニテラ二兩氏(16)ハ大凡 50英以上 500英以下ナリト言ヒ、高橋、福山兩氏(2)ハ札幌ニ於テ180英ヲ着生セルモノアリシヲ報ジ、品種トシテノ平均ニ於テハ19英乃至105 英ナル成績ヲ示セリ。本調査ニ於ケル品種トシテノ平均ニ於テハ29 英乃至217英ナリトス。之等ノ差異ハ勿論品種ノ特性ニモ依ル處ナリト雖モ、外界ノ事情ニ依ル處モ蓋シ亦大ナルモノナルベシ。

14. 各粒英歩合及ビ一英平均粒數 一英中ノ子實粒數ハ二粒ヲ以テ最モ普通トスレドモ、一粒或ハ三粒ノモノ亦通常ニ見ル處ニシテ、稀ニ四粒英ヲ發見スルコトアリ。即チ本調査ニ於テ四粒英ヲ發見セルモノ二品種アリ。更ニ五粒英ヲ發見セル例アレドモ本調査ニ於テハ之アルヲ見ズ。元來大豆ニ於テハ眞ノ一粒英ヲ發見スル能ハズシテ、一粒英ノ外觀ヲ呈スルモノト雖モ、之ヲ開キテ内面ヲ見ル時ハ、充實セル一粒ノ外、別ニ一個又ハ二個ノ胚珠ノ痕跡ヲ必ず發見シ、之ニ伴フ隔室ヲモ認ムルナリ。故ニ通常一粒英ト稱セラル、モノハ其ノ發生ニ於テハ二粒英或ハ三粒以上ノ英ナレドモ、發育初期ニ於テ一粒以外ハ何等カノ故障ニ因リ發育ヲ中止シ、英モ亦其ノ一粒ヲ包有スル隔室ノミ發育シ、以テ所謂一粒英ノ外觀ヲ呈スルニ至レルモノナルコト明カナリ。同様ノ理由ニ依リ通常二粒英ト稱スルモノニモ、之ガ内部ヲ檢スル時ハ發生初期ニ於テハ三粒英ナリシモノヲ發見スルニ難カラズ。而シテ完全粒トナラザルモ或ル程度マデ發育セル粒ヲ包有スル隔室ハ相當ノ發育ヲナスヲ常トス。

本調査ニ於テハ英ノ外觀ニ依リ完全ナル隔室數ヲ以テ一英粒數ト見做シ、時ニ内容ニ充實粒全クナク英ノ外形矮少ナルモノヲ附スルコトアレドモ斯カルモノハ算入セズ斯クシテ各粒英ノ實數ヲ數ヘテ歩合ヲ算出シ、更ニ一英平均粒數ヲモ算出セリ。而シテ一英平均粒數ノ成績ハ第十三表ノ如ク、其ノ多少ヲ次ノ五階級ニ分類セリ。

第十一表
一株枝數別品種數

| 一株枝數 | 品種數 |
|-----------|-----|
| 1.6 - 2.0 | 1 |
| 2.1 - 2.5 | 3 |
| 2.6 - 3.0 | 10 |
| 3.1 - 3.5 | 7 |
| 3.6 - 4.0 | 17 |
| 4.1 - 4.5 | 23 |
| 4.6 - 5.0 | 10 |
| 5.1 - 5.5 | 2 |
| 5.6 - 6.0 | 1 |
| 計 | 74 |

第十二表
一株英數別品種數

| 一株英數 | 品種數 |
|---------------|-----|
| 20.1 - 40.0 | 3 |
| 40.1 - 60.0 | 7 |
| 60.1 - 80.0 | 8 |
| 80.1 - 100.0 | 14 |
| 100.1 - 120.0 | 19 |
| 120.1 - 140.0 | 9 |
| 140.1 - 160.0 | 9 |
| 160.1 - 180.0 | 3 |
| 180.1 - 200.0 | 1 |
| 200.1 - 220.0 | 1 |
| 計 | 74 |

實算 $\frac{-1.6-1.8-2.0-2.2-}{}$
分類 極少 中 多 極多

15. 熟英ノ色 未熟英ハ通常綠色ヲ呈シ、莖ノ赤紫色濃厚ナルモノニアリテハ時ニ英ニ紫色ヲ帶ブルコトアリ。熟英ノ色ハ黒褐、暗褐、褐、淡褐ノ四種ニ分ツヲ得ベシ。毛茸ノ色或ハ英ノ表裏ノ關係ニ依リ時ニ識別困難ナルコトナキニ非ザルモ、注意觀察スル時ハ上記四種ヲ明カニ區別シ得ベシ。

16. 英ノ大小長短 英ハ同一品種ト雖モ包有粒數ノ多少ニ依リテ著ルシキ大小アルハ勿論ナルヲ以テ、本調査ニ於テハ成熟セル二粒英ノミニ就キテ其ノ長サ及ビ厚サヲみくらめたるニ依リテ實測セリ。而シテ長サト巾トノ積ハ大小比較上ノ近似價ヲ得ベキガ故ニ、之ヲ算出セルニ第十四表ノ如キ結果ヲ得タルヲ以テ、之ニ基キ英ノ大小ヲ次ノ五階級ニ分類セリ。

實算(耗) $\frac{-360-480-600-720-}{}$
分類 極小 中 大 極大

次ニ長短ニ關シテモ亦二粒英ヲ標準トシ、絶對的長サニ據ルコトナク、幅ニ對スル長サノ比ヲ算出シ第十五表ノ成績ヲ得タルヲ以テ、之ニ基キ次ノ五階級ニ分類セリ。

實算(%) $\frac{-330-360-390-420-}{}$
分類 極短 中 長 極長

17. 一株粒數 一株ニ於ケル各粒英數ニ依リテ一株ノ子實粒數ヲ算出シ、第十六表ノ成績ヲ得タルヲ以テ其ノ多少ヲ次ノ五階級ニ分類セリ。

實算 $\frac{-100-170-240-310-}{}$
分類 極少 中 多 極多

第十三表
一英平均粒數別品種數

| 一英平均粒數 | 品種數 |
|-------------|-----|
| 1.51 - 1.55 | 1 |
| 1.56 - 1.60 | 2 |
| 1.61 - 1.65 | 1 |
| 1.66 - 1.70 | 4 |
| 1.71 - 1.75 | 8 |
| 1.76 - 1.80 | 5 |
| 1.81 - 1.85 | 5 |
| 1.86 - 1.90 | 10 |
| 1.91 - 1.95 | 10 |
| 1.96 - 2.00 | 5 |
| 2.01 - 2.05 | 4 |
| 2.06 - 2.10 | 4 |
| 2.11 - 2.15 | 10 |
| 2.16 - 2.20 | 1 |
| 2.21 - 2.25 | 3 |
| 2.26 - 2.30 | 0 |
| 2.31 - 2.35 | 1 |
| 計 | 74 |

第十四表
英ノ大小別品種數

| 英長×巾(耗) | 品種數 |
|-----------|-----|
| 251 - 300 | 1 |
| 301 - 350 | 8 |
| 351 - 400 | 18 |
| 401 - 450 | 11 |
| 451 - 500 | 11 |
| 501 - 550 | 7 |
| 551 - 600 | 5 |
| 601 - 650 | 3 |
| 651 - 700 | 3 |
| 701 - 750 | 6 |
| 751 - 800 | 0 |
| 801 - 850 | 1 |
| 計 | 74 |

18. 一株子實生産重量 前記一株子實粒數並ニ次記子實千粒重量ニ依リテ算出セリ。一株生産子實ノ實重量ヲ以テセザリシハ、元來大豆ハ乾燥、運搬等ノ作業中、往々ニシテ莢ノ裂開スルモノアリ、爲ニ脱粒ヲ生ズル事多キガ故ナリ。成績ハ第十七表ノ如ク、其ノ多少ヲ次ノ五階級ニ分類セリ。

| | |
|-------|----------------|
| 實測(瓦) | —30—60—90—120— |
| 分類 | 極少 中多 極多 |

19. 子實ノ大小 子實ハ其ノ比重一樣ナラザルベシト雖モ其ノ差比較的小ナルベキヲ以テ、一定粒數ノ重量ヲ以テ直チニ子實ノ大小ト見做スモ大過ナカルベシ。高橋、福山兩氏(2)ハ札幌ニ於テ五十種ニ就キテ調査セル結果、千粒重量 最小111瓦ヨリ最大640瓦ノモノアリ、其ノ結果ニ依リテ子實ノ大小ヲ分類シ、150瓦未満ノモノヲ最小、150—250瓦ノモノヲ小、250—350瓦ノモノヲ中、350—450瓦ノモノヲ大、450瓦以上ノモノヲ最大トナセリ。マタ永井氏(4)ハ陸羽支場ニ於テ日本全國ヨリ蒐集セル二百八十四品種ニ就キテ調査ヲ行ヘル結果、百粒重量ニ於テ小ナルハ10瓦ニ滿タザルモノアリ、最大ナルモノト雖モ45瓦ヲ超エザリキ。本調査ニ於テ取扱ヘル品種ノ子實千粒重量ハ第十八表ノ如クニシテ、最小107瓦最大437瓦ニ過ギズ、前記高橋氏等ノモノニ比スレバ、最小極ニ於テ大差ナキモ、最大極ニ於テ約200瓦少ナシ。依ツテ本調査ニ於テハ次ノ如キ標準ニ依リテ分類セリ。

| | |
|-------|-------------------|
| 實測(瓦) | —160—230—300—370— |
| 分類 | 極小 中 大 極大 |

20. 子實ノ色、及ビ種皮ノ諸形質 子實ノ色彩ハ極メテ雜多ニシテ、之ガ分類モ亦容易ノ業ニアラズ。ポール氏(6)ハ黄色、黄綠色、綠色、黑色、褐色、斑紋アルモノ等ニ分チシヨ一氏(13)ハ黄色、綠色、黑色ニ分チ、更ニ綠色ハ種皮綠色子葉黄色ノ

第十五表 莢ノ長短別品種數

| 莢長/幅(%) | 品種數 |
|---------|-----|
| 311—320 | 1 |
| 321—330 | 2 |
| 331—340 | 0 |
| 341—350 | 2 |
| 351—360 | 6 |
| 361—370 | 7 |
| 371—380 | 13 |
| 381—390 | 18 |
| 391—400 | 13 |
| 401—410 | 4 |
| 411—420 | 4 |
| 421—430 | 3 |
| 431—440 | 1 |
| 計 | 74 |

第十六表 一株粒數別品種數

| 一株粒數 | 品種數 |
|---------|-----|
| 31—60 | 2 |
| 61—90 | 1 |
| 91—120 | 8 |
| 121—150 | 9 |
| 151—180 | 7 |
| 181—210 | 12 |
| 211—240 | 15 |
| 241—270 | 10 |
| 271—300 | 4 |
| 301—330 | 3 |
| 331—360 | 1 |
| 361—390 | 2 |
| 計 | 74 |

モノト、種皮子葉共ニ黄色ノモノニ、黑色ハ子葉綠色ナルモノト黄色ナルモノトニ分テリ。又フーバー氏(9)ハ、黄色、綠色、黑色ノ三ニ分チ、黄色ノモノハ黄白色及ビ黄色ニ、綠色ノモノハ種皮子葉共ニ綠色ノモノト、種皮綠色子葉黄色ノモノトニ分テリ。更ニ高橋、福山兩氏(2)ハ、淡黄色(所謂白色)、黄色、淡黄綠色、黄綠色、淡綠色、綠色、赤褐色、褐色、黑色、淡黄地ニ臍ヲ圍ミテ黒暈アルモノ(所謂「クラカケ豆」)ノ如キモノニシテ其黒暈ノ程度亦種々アリ、濃褐色地ニ黒條斑アルモノ(例ヘバ「輪紋長葉大豆」)等ノ別アルコトヲ記載セリ。而シテ本調査ニ於テ取扱ヘル品種中ニハ複雑ナル色彩ヲ有スルモノ少ナク、悉ク上記諸氏ノ述ベラレタル中ニ含まルモノ、如シ。

子實面ノ色ハ多クノ場合種皮ノ色其ノモノナリト雖モ、時ニ子葉ノ色透視セラルコトアルガ故ニ、本調査ニ於テハ種皮ノ色ト子葉ノ色トヲ各別ニ調査セリ。而シテ子葉ノ色ハ黄色及ビ綠色ノ二種ニ分チ得ベク、其ノ間ニ各濃淡ノ差アリト雖モ本調査ニ於テハ之ヲ區別セズ。

種皮表面ノ粗滑ハ充實ノ如何、乾燥ノ良否等ニ依ル處少ナカラズト雖モ、亦品種ノ特性ノ然ラシムル處甚ダ多シ。依テ肉眼ニ依リテ粗、中、滑ノ三類ニ區別セリ。

種皮ノ表面ニ於ケル裂開ハ時ニ甚シキモノアリ、多少ノ裂開粒ヲ混有スル品種ハ敢テ珍シカラズ。而シテ此ノ甚シキモノニアリテハ、各粒恰モ虫ノ喰害ヲ受ケタルガ如ク數條又ハ網狀ニ裂開シ、通常ノ栽培狀況ニ於テハ必ズ此ノ特性ヲ發揮スルモノ、如シ。斯カルモノハ本調査ニ於テ取扱ヘル品種中僅カニ一種アルノミニシテ、之ヲ虫喰型トシテ記載セリ。其ノ他ニシテ裂開ヲ有スルモノハ、其ノ程度之ニ比スレバ甚ダ少ナク、其ノ多キモノト雖モ一條或ハ二條位ノ裂

第十七表 一株子實生産重量別品種數

| 一株子實重量(瓦) | 品種數 |
|-------------|-----|
| — 10.0 | 2 |
| 10.1—20.0 | 7 |
| 20.1—30.0 | 6 |
| 30.1—40.0 | 10 |
| 40.1—50.0 | 20 |
| 50.1—60.0 | 11 |
| 60.1—70.0 | 7 |
| 70.1—80.0 | 7 |
| 80.1—90.0 | 2 |
| 90.1—100.0 | 0 |
| 100.1—110.0 | 1 |
| 110.1—120.0 | 0 |
| 120.1—130.0 | 0 |
| 130.1—140.0 | 1 |
| 計 | 74 |

第十八表 子實千粒重量別品種數

| 千粒重量(瓦) | 品種數 |
|---------|-----|
| 91—120 | 2 |
| 121—150 | 11 |
| 151—180 | 10 |
| 181—210 | 4 |
| 211—240 | 15 |
| 241—270 | 4 |
| 271—300 | 9 |
| 301—330 | 3 |
| 331—360 | 5 |
| 361—390 | 5 |
| 391—420 | 4 |
| 421—450 | 2 |
| 計 | 74 |

開ヲ有スル粒ガ一割内外混在スルニ過ギズ。斯カルモノハ一株中ニ於テ裂開ヲ有スルモノト有セザルモノト混在シ、外界ノ事情ニ左右セラル、コト大ナルガ如キモ、品種ニ依リ斯カル裂開ヲ生ズル傾向ノ多少ニ差異アルヲ以テ、之ヲ有スルモノニ就キテハ肉眼ニ依リ多、中、少ノ三階級ニ區別セリ。

次ニ大豆ニハ往々ニシテ種皮ニ紫色ノ病斑ヲ有スルモノアリ。其ノ病原未ダ明カナラザレドモ、之ガ被害ノ多少ハ品種ニ依リテ大差アルモノ、如シ。依テ之ヲ有スルモノニ就キテハ多、中、少ノ三階級ニ分チテ肉眼調査ヲ行ヒタリ。

21. 子實ノ形狀 子實ノ形狀ハ品種ニ依リテ大差アリ、往々ニシテ品種分類上ノ標準ニ用キラル、處ナリ。本調査ニ於テハ長さ、幅、及ビ厚サヲみくろめ一たニ依リテ測定シ、幅ニ對スル長さ及ビ厚サノ比ヲ算出セリ。而シテ幅ニ對スル長さノ比ニ關シテハ第十九表ノ如キ成績ヲ得タルガ故ニ、其ノ大小ニ依リテ粒ノ長短ニツキ次ノ如キ標準ヲ用キタリ。

| | |
|-------|-------------------|
| 實算(%) | —103—110—117—124— |
| 分類 | 極短 短 中 長 極長 |

次ニ幅ニ對スル厚サノ比ニ關スル成績ハ第二十表ノ如ク、之ニ基キ子實ノ扁平ナリキ豐圓ナリキヲ次ノ標準ニ分チタリ

| | |
|-------|---------------|
| 實算(%) | —72—78—84—90— |
| 分類 | 極扁 扁 中 圓 極圓 |

22. 子實臍ノ色 臍即チ目ノ色ニ就キテハ、高橋、福山兩氏(2)ハ淡黃色(所謂白色)、綠色、赤褐色、黒褐色、並ニ黒色ニ分チ得ベシトナセリ。本調査ニ於テ取扱ヘル品種中ニハ綠色ノモノヲ發見セズ。概シテ臍ノ色ハ其ノ濃淡種々ニシテ嚴密ナル區別ヲ行フコト頗ル困難トスル處ナレドモ、本調査ニ於テハ黒、淡黒、黒褐、赤褐、褐、淡褐、微褐、及ビ白ニ類別セリ。

第十九表 子實ノ長短別品種數

| 子實長/幅(%) | 品種數 |
|---------------|-----|
| 97.1 — 100.0 | 1 |
| 100.1 — 103.0 | 5 |
| 103.1 — 106.0 | 13 |
| 106.1 — 109.0 | 19 |
| 109.1 — 112.0 | 18 |
| 112.1 — 115.0 | 9 |
| 115.1 — 118.0 | 4 |
| 118.1 — 121.0 | 1 |
| 121.1 — 124.0 | 1 |
| 124.1 — 127.0 | 1 |
| 127.1 — 130.0 | 1 |
| 計 | 74 |

第二十表 子實ノ扁圓別品種數

| 子實厚/幅(%) | 品種數 |
|-------------|-----|
| 63.1 — 66.0 | 2 |
| 66.1 — 69.0 | 0 |
| 69.1 — 72.0 | 0 |
| 72.1 — 75.0 | 2 |
| 75.1 — 78.0 | 5 |
| 78.1 — 81.0 | 8 |
| 81.1 — 84.0 | 16 |
| 84.1 — 87.0 | 19 |
| 87.1 — 90.0 | 15 |
| 90.1 — 93.0 | 5 |
| 93.1 — 96.0 | 2 |
| 計 | 74 |

23. 子實臍ノ大小 臍ノ長サヲみくろめ一たニ依リテ測定シ、子實ノ長さニ對ス

ル比ヲ算出シタルニ第二十一表ノ成績ヲ得タルガ故ニ、之ニ基キテ臍ノ大小ヲ次ノ標準ニ分チタリ。(臍ノ大小ハ長さノミナラズ幅ヲモ考慮スルヲ以テ正當トスベキモ、多クノ場合幅ハ長さニ伴フモノナルガ如キヲ以テ、茲ニハ單ニ長さノヨニ依リタリ。)

| | |
|-------|---------------|
| 實算(%) | —36—40—44—48— |
| 分類 | 極小 小 中 大 極大 |

以上列記セル諸形質中、肉眼ヲ以テ鑑定スルモノハ栽培セル全部ニ就キテ、莢ノ長さ及ビ幅ハ各十莢ニ就キテ、子實千粒重量ハ各百粒ニ就キテ子實ノ長さ、厚サ、及幅ハ各十粒ニ就キテ、其ノ他ノ測定又ハ算定スベキ形質ハ各十株ニ就キテ調査ヲ行ヒタリ。而シテ往々ニシテ混種ト認ムベキモノヲ有スル品種アリシガ故ニ、斯カル場合ハ大部分ヲ占ムルモノヲ以テ其ノ品種ト見做シタリ。

第二十一表 子實臍ノ大小別品種數

| 臍長/粒長(%) | 品種數 |
|-------------|-----|
| 32.1 — 34.0 | 2 |
| 34.1 — 36.0 | 1 |
| 36.1 — 38.0 | 10 |
| 38.1 — 40.0 | 11 |
| 40.1 — 42.0 | 17 |
| 42.1 — 44.0 | 15 |
| 44.1 — 46.0 | 10 |
| 46.1 — 48.0 | 5 |
| 48.1 — 50.0 | 3 |
| 計 | 74 |

第三章

形質相互ノ關係

以下形質相互ノ關係ニ就キテ論ズル處アラントス。

1. 子葉ノ色ト落葉ノ色トノ關係 子葉ノ色ト關係アル最モ明瞭ナル形質ハ落葉ノ色ナリ。即チ子葉黃色ナルモノハ落葉期ニ至レバ其ノ葉黃變スレドモ、子葉綠色ナルモノハ黃變スルコトナク暗綠色ノマ、落葉ス。本調査ニ於テハ子葉綠色ナルモノ僅カニ四品種ニ過ギザレドモ、コノ事實ハ寺尾(博)博士(15)ガ既ニ記載セル處ニシテ、斯カル差異ハ植物体中ノ葉綠素ガ或ル生理學的事情ノモトニ一ハ黃變スレドモ、他ハ黃變セザルニ因リ、雜婚ニ依リテ檢スル時ハ母性遺傳ヲナスコトヲ立證セリ。

2. 子葉ノ色ト種皮ノ色トノ關係 子葉ノ色ト種皮ノ色トノ關係ニ就キテモ亦上記寺尾博士ノ記載ニ依リテ盡サル、ガ如シ。即チ氏ハ、種皮ノ葉綠素ハ他ノ各部ニ於ケル葉綠素トハ多少趣ヲ異ニスルモノナルガ如ク、子葉綠色ナルモノハ種皮常ニ綠色ナレドモ、子葉黃色ナルモノニハ種皮綠色ナルモノト黃色ナルモノトノ兩型アルコトヲ記載セリ。(種皮ニ黑色又ハ褐色アルモノハ綠色又ハ黃色ヲ識別不可能ナラシメ或ハ不明瞭ナラシムレドモ、適當ナキ雜婚ニ依ル時ハ、黑色又ハ褐色ニ覆ハレタル種皮ガ黃綠何レノ範疇ニ屬スルモノナリヲ檢シ得ル旨ヲ附記セリ。)

即チ本調査ニ於テ取扱ヘル品種ニ就キテ見ルモ、子葉黃色ナルモノニハ、種皮綠色ナルモノ及ビ黃色ナルモノ、兩者アレドモ、子葉綠色ナルモノニハ種皮黃色ナルモノナクヨク氏ノ記載ニ一致スルヲ見ル。而シテ本調査ニ於テ取扱ヘル品種中ニハ、子葉綠色ナルモノニハ種皮黑色ナルモノナシト雖モ、是レ子葉綠色ナル品種少ナキニ因ル偶然ノ結果ニシテ、予ハ斯カル品種ヲ實見セルコトアルノミナラズ、從來報告セラレタル調査成績中ニモ之ヲ發見シ得ルガ故ニ、子葉ノ色ト種皮ノ黃、綠兩色トノ間ニハ上記ノ如キ關係アレドモ、種皮ニ於ケル其ノ他ノ色彩ハ恐ラク子葉ノ色トハ特殊ノ關係ナキモノナルベシ。

尙ホ爰ニ附記センニ、高橋、福山兩氏(2)ハ、「此等子實ノ色ハ……時トシテハ種皮ト子葉ノ色ノ合致シテ現ハル、コトアリ……例ヘバ種皮所謂白色ニシテ……」

子葉綠色ナルトキハ、淡綠色(子實外觀)ヲ呈スルガ如シ。」ト言ヒ、調査セル品種ノ特性表中ニ、子葉綠色ニシテ子實ノ外觀淡綠色ナルモノ三種(北海道農事試験場上川支場ヨリ取寄セタル「青大粒」、渡島國松前郡ヨリ取寄セタル「青大粒」、及ビ同郡ヨリ取寄セタル「青白豆」)ヲ記載セリ。之等ハ子葉綠色ニシテ種皮黃色(所謂白色)ノモノナランカ。記シテ後日ノ參考ニセントス

3. 種皮ノ色ト臍ノ色トノ關係 種皮黑色ナルモノハ臍亦黑色ニシテ、臍白色(即チ淡黃色)ナルモノハ種皮黃色ノモノニ限ラル、コトハ、既ニ上記高橋氏等ノ記載セル處ニシテ、本調査ニ於テ取扱ヘル品種中ニモ例外ナシ。而シテ本調査ニ於テ取扱ヘル品種中、種皮黃色(淡黃ヲ含ム)以外ノモノ二十六種中ニハ臍ノ黑色ナルモノ十六種ノ多キヲ數フレドモ、種皮黃色ナルモノ四十八種中ニ臍ノ黑色ナルモノ一種モナシ。然レドモ種皮黃色ニシテ臍黑色ナルモノハ、上記高橋氏等ノ記載セル特性表中、種皮黃色ナルモノ三十三種中ニ三種アルヲ見ル。之ニ據ル時ハ必ズシモ上記ノ如キ關係成立セザルモノナルガ如シト雖モ、種皮綠色ナルモノニ比シ、其ノ黃色ナルモノハ臍黑色ナルモノ甚シク少ナキハ注意スベキ點ナリトス。

4. 胚軸ノ色ト花色トノ關係 本調査成績ニ據リテ胚軸ノ色ト花色トノ關係ヲ見ル時ハ次ノ如シ。

| 胚軸ノ色 | 花色 | 品種數 |
|------|----|-----|
| 赤紫 | 紫 | 39 |
| | 堇 | 5 |
| 灰綠 | 白 | 22 |
| 綠 | 白 | 8 |

即チ胚軸赤紫色ナルモノハ花悉ク紫色又ハ堇色ニシテ白色ノモノナク、胚軸灰綠色又ハ綠色ナルモノハ花悉ク白色ニシテ紫色又ハ堇色ノモノナシ。然レドモ予ハ胚軸赤紫色ニシテ白花ノモノヲ實見セルコトアルノミナラズ、高橋氏等(2)ハ六十五品種ヲ調査セル結果、赤莖白花ノモノ三種、綠莖紫花ノモノ一種アリシヲ報告セリ。氏等ハ莖色ノ灰綠ト綠、及ビ花色ノ紫ト堇トヲ區別セザルガ故ニ、上記綠莖紫花ノモノハ何レニ屬スベキヤ明カナラザレドモ、赤莖白花ノ三種ト共ニ例外的品種ナルハ疑フベカラズ。

5. 胚軸ノ色ト毛茸ノ色トノ關係 本調査成績ニ據リテ胚軸ノ色ト毛茸ノ色トノ關係ヲ見ルニ次ノ如シ。

| 胚軸ノ色 | 毛茸ノ色 | 品種數 |
|------|-----------|-----|
| 赤紫 | 褐 (濃淡ヲ含ム) | 40 |
| | 白 | 4 |
| 灰緑 | 褐 (濃淡ヲ含ム) | 22 |
| | 白 | 8 |

即チ胚軸赤紫色ナルモノニハ毛茸褐色及ビ白色ノ兩者アリ、胚軸灰緑色ナルモノハ毛茸ノ色濃淡ノ差ハアレドモ悉ク褐色ニシテ白色ノモノナク、胚軸緑色ナルモノハ毛茸悉ク白色ニシテ濃淡ヲ問ハズ褐色ノモノナシ。從來ノ調査報文中ニハ、胚軸ノ灰緑色ト緑色トヲ區別セルモノ無キガ故ニ、本調査ニ於テ取扱ヒタルモノ以外ノ品種モ悉ク此ノ關係ヲ有スルヤ否ヤハ爰ニ之ヲ知ルノ由ナキモ、恐ラク大豆通有ノ關係ナラン即チ恐ラク胚軸ノ赤紫色ト灰緑色及ビ緑色トノ關係ハ、恰モ種皮ノ黒色又ハ褐色ト緑色及ビ黄色トノ關係ノ如ク、胚軸ノ赤紫色ハ灰緑色又ハ緑色ノ被覆色トモ稱スベキモノニシテ、赤紫色ノモノニハ其ノ下位色トシテ灰緑色及ビ緑色ノ兩者アルモノナルベク、且フマタ恐ラク胚軸ノ色(灰緑及ビ緑)ト毛茸ノ色トハ遺傳學上ノ共通げんニ依リテ支配セラレ、褐色げんニ依リテ毛茸褐色トナルノミナラズ、胚軸ハ葉緑素ノ色ト相和シテ灰緑色ヲ呈シ、之ニ相對スル無色げんニ依リテ毛茸白色トナルノミナラズ、胚軸ハ單リ葉緑素ノ色ヲ現ハシテ鮮綠色ヲ呈スルモノナルベシ。

6. 胚軸ノ色ト臍ノ色トノ關係 高橋氏等(2)ハ「概シテ花白色、臍部亦所謂白色ナルモノハ緑色莖ナルガ如キモ、必ズシモ然ルニアラズ。」ト言ヘリ。仍テ今氏等ノ報告セル六十九品種ノ特性表ヲ檢スルニ、花白色、臍部白色ニシテ莖ナルモノハ僅カニ一品種ニシテ、花白色ナレドモ臍部白色ナラズシテ氏等ノ所謂莖ナルモノ二十五品種同様ノモノニシテ莖ナラザルモノ三品種アリ。莖或ハ胚軸ノ色ト花色トノ關係ニ就テハ既ニ述ベタルガ如シト雖モ、之等ノ成績ヲ見ルニ氏等ガ上記ノ如ク爰ニ臍部ノ色ヲ關係アルモノ、如ク特記セル理由ヲ認ムル能ハズ。

而シテ本調査ニ於テ取扱ヘル品種中ニハ、白花ニシテ赤紫ノ胚軸ヲ有スルモノナキ

ガ故ニ、此ノ點ヲ明カニ得ザルヲ以テ、胚軸ノ色ト臍色、並ニ花色ト臍色トノ關係ヲ檢スルコト、スベシ。即チ分類スレバ次ノ如クニシテ、之等ノ間ニハ何等ノ關係モ無キモノト見ルヲ妥當トスベシ。



7. 色彩ニ關スル其ノ他ノ形質間ニ於ケル關係 本調査ニ於テ取扱ヘル品種ノミニ就キテ見ル時ハ、色彩ニ關スル形質間ニ上述ノモノ以外次ノ如キ關係アルヲ見ル。

イ、毛茸微褐色ナルモノ六品種アリテ、之等ハ總テ熟莢暗褐色ナリ。(其ノ他ノモノ六十八品種中ニハ、熟莢暗褐色ナラザルモノ四十種アリ。)

ロ、種皮黄色、胚軸緑色ナルモノ七品種アリテ、之等ハ總テ熟莢淡褐色ナリ。(其ノ他ノモノ六十七品種中ニハ、熟莢淡褐色ナラザルモノ五十八品種アリ。マタ胚軸緑色ナラズシテ種皮黄色ナルモノ四十一品種中ニハ、熟莢淡褐色ナラザルモノ三十五品種アリ。更ニ種皮黄色ナラズシテ子葉緑色ナルモノ一品種アレドモ、熟莢淡褐色ナラズ。)

ハ、種皮黒色又ハ黒色ヲ有スルモノ七品種アリテ、之等ハ總テ毛茸褐色ナリ。(其ノ他ノ有毛種六十五品種中ニハ、毛茸褐色ナラザルモノ十九品種アリ。)

以上ノ外、尙ホ或ル關係存スルガ如キ觀ヲ呈スルモノアレドモ、更ニ多數ノ品種ニ就キテ見ルニ非ザレバ確知シ難ク上記三種ノ關係ト雖モ、直チニ之ヲ以テ完全ナル關係アリト信ズルハ早計ナリト思惟ス。殊ニ從來報告セラレタル特性調査成績ヲ見ルニ上記中(イ)及ビ(ハ)ノ關係ハ破ル、モノナルガ如シ。仍テ爰ニハ單ニ之ヲ記シテ今後ノ研究ヲ俟タントス。

8. 子實重量ト諸形質トノ關係 菜豆ニ就キテハリス氏(7)ハ、一株莢數ト一株生産子實重量トノ間ニ僅少ナレドモ正ノ相關係アリ、且ツ多収ナルモノハ莢大形ニシテ子實重量重キ傾アリトナシ、永井氏(4)ハ大豆品種ノ葉面積ト子實生産力トノ關係ニ就キテ研究セル結果、次ノ如キ相關係數ヲ得タリ。

| 子實生産重量トノ關係形質 | 相關係數 | 算入品種數 |
|--------------|--------------|-------|
| 全葉面積 | +0.732±0.043 | 117 |
| 平均一複葉面積 | +0.640±0.057 | 109 |
| 落葉期頂部ノ一複葉面積 | +0.715±0.039 | — |

而シテ通常ノ品種内ニ於テハ、多收ナルモノハ成熟期晚キモノニ多カルベキハ想像スルニ難カラズ。マタ上記永井氏ニ據レバ、収量ト葉面積トノ間ニ如上ノ相關係アルノミナラズ、葉面積ハマタ莖長トノ間ニ可ナリ密接ナル正ノ關係アルコト次ノ如シ

| 莖長トノ關係形質 | 相關係數 | 算入品種數 |
|----------|--------------|-------|
| 全葉面積 | +0.740±0.042 | 117 |
| 平均一複葉面積 | +0.650±0.055 | 109 |

之等ヨリ見ル時ハ、収量ト莖長トノ間ニ於テモ亦正ノ相關係アルベキコトヲ想像スルニ難カラズ。其ノ他収量ト諸形質トノ相關係數ヲ、七十四品種ニ就キテ計算セル結果ヲ舉グレバ次ノ如シ。

| 子實生産重量トノ關係形質 | 相關係數 |
|--------------|--------------|
| 生育日數 | +0.686±0.062 |
| 莖長 | +0.686±0.062 |
| 莖ノ太サ | +0.723±0.055 |
| 全幹節數 | +0.469±0.091 |
| 一株枝數 | +0.250±0.109 |

但シ相關係數並ニ之ガ標準誤差ノ計算ハ、最も普通ニ使用セラル、次ノ方法ニ據ル(以下之ニ做フ)今 a ヲ各級價ヨリ假定平均ヲ減ジタルモノ、 f ヲ各級員數、 n ヲ總員數、 b ヲ Correction factor、 σ ヲ標準偏差、 r ヲ相關係數、 E_r ヲ之ガ標準誤差トセバ

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum a^2 f}{n} - b^2}$$

$$r_{xy} = \frac{\sum a_x a_y f - n b_x b_y}{n \sigma_x \sigma_y}$$

$$E_r = \pm \frac{1-r^2}{\sqrt{n}}$$

即チ子實収量ハ、生育日數(成熟期)及ビ莖長ト可ナリ大ナル相關係ヲ有スルコト豫期ノ如クニシテ、莖ノ太サトノ間ニモ亦密接ナル關係アルコトヲ知ル。而シテ莖長ト莖ノ太サトノ相關係數ハ+0.798±0.047ニシテ、極メテ密接ナル正ノ關係ヲ有スルガ故ニ、収量ト莖長トノ關係並ニ収量ト莖ノ太サトノ關係ガ類似セル傾向ヲ呈スベキハ疑フニ足ラザル處ナリ。然ルニ莖長キモノハ全幹節數又ハ一株枝數多ク、從フテ莖ノ若生ヲ増シ、爲メニ収量多キモノナリヤノ疑問アルガ故ニ、収量ト之等兩形質トノ相關係ヲ見ルニ、上記ノ如ク子實生産重量ト全幹節數トノ相關係數ハ+0.469±0.091ニシテ、子實生産重量ト莖長トノ係數ヨリ小サク、マタ子實生産重量ト一株枝數トノ相關係數ハ僅カニ+0.250±0.109ニシテ殆ンド明瞭ナル關係アルヲ認メズ。仍テ莖ノ太サノ影響ヲ除キタル収量ト莖長トノ相關係數、並ニ莖長ノ影響ヲ除キタル収量ト莖ノ太サトノ相關係數ヲ算出シ、以テ莖ノ太サヲ離レタル莖長ト、莖長ヲ離レタル莖ノ太サトハ、子實収量トノ關係上如何ナル位置ヲ占ムルモノナリヤヲ儘カメントス。

即チ今 r_{xy} ヲ莖長ト子實生産重量トノ、 r_{xy} ヲ莖ノ太サト子實生産重量トノ、 r_{xt} ヲ莖長ト莖ノ太サトノ相關係數トセバ、莖ノ太サノ影響ヲ除キタル莖長ト子實生産重量トノ相關係數ハ次ノ式ニ依リテ算出ス。

$$r_{xy,t} = \frac{r_{xy} - r_{xt} r_{ty}}{\sqrt{(1-r_{xt}^2)(1-r_{ty}^2)}}$$

其ノ結果ハ+0.262±0.108トナルベシ。次ニ莖長ノ影響ヲ除キタル莖ノ太サト収量トノ相關係數ノ算出ハ、同様ノ方法ニ依リ次ノ如ク現ハシ得ベシ。

$$r_{ty,t} = \frac{r_{ty} - r_{xt} r_{xy}}{\sqrt{(1-r_{xt}^2)(1-r_{xy}^2)}}$$

其ノ結果ハ+0.460±0.092トナルベシ。

之ニ依テ觀ル時ハ、莖長ノ影響ナキ場合ニ於テモ、莖ノ太サト子實収量トハ可ナリ明瞭ナル正ノ相關係ヲ有スレドモ、莖ノ太サノ影響ナキ場合ハ、莖長ト収量トノ相關係甚ダ不明瞭ニシテ、通常可ナリ大ナル相關係アルハ、實ハ其ノ大部分莖長ノ影響ニハアラズシテ、莖長ハ莖ノ太サニ伴フ場合多キニ依ル莖ノ太サノ影響ニ關スルモノナルコトヲ知リ得ベシ。

9. 開花期及ビ成熟期ト諸形質トノ關係 成熟期ト子實収量トノ關係ニ就キテハ既

ニ述ベタルガ如シ。而シテ取扱ヘル七十四品種ニ就キテ、開花迄ノ生育日數ト成熟迄即チ總生育日數トノ相關係數ヲ算出セルニ $+0.943 \pm 0.013$ ニシテ、開花期早キモノハ成熟期亦概ネ早キコト明カナリ。次ニ開花迄ノ生育日數ト開花後成熟ニ至ル迄ノ日數トノ相關係數ハ $+0.711 \pm 0.057$ ニシテ、開花期早キモノハ概シテ開花ヨリ成熟ニ至ル日數少ナキモノナルコトヲモ亦知り得ベシ。

マタ莖長ト開花迄ノ生育日數トノ相關係數ハ $+0.780 \pm 0.046$ 、莖長ト成熟迄ノ總生育日數トノ相關係數ハ $+0.817 \pm 0.039$ ニシテ、開花期早キモノ又ハ成熟期早キモノハ概シテ莖短ク、其ノ晚キモノハ概シテ莖長キコトヲ知ル。

更ニ永井氏(4)ハ、陸羽支場ニ於テ日本全國ヨリ蒐集セル大豆ノ各地主要品種ヲ點檢セル結果、北部ニ栽培セルモノハ概シテ大粒ニシテ、南部ニ栽培セルモノハ小粒種多ク、百粒重量ハ北ニ進ムニ從ヒ大ナル傾向著シキヲ認メ、是レ大粒種ハ小粒種ニ比シ生育初期ノ成長速カニシテ、東北地方ノ如ク生育期間比較的短ナル地方ニアリテハ、成長速カナルモノヲ選ブ當然ノ結果ナルベシト想像セリ。而シテ氏ハ子實大小ト生育初期ノ莖ノ生長率トノ關係ヲ知ランガ爲メニ、大正十年發芽後四十九日ヲ經タルモノ、莖長ト二百粒種子重量トノ相關係數ヲ算出セルニ $+0.64$ ヲ得タリ。予ハ子實千粒重量ト總生育日數トノ相關係數ヲ求メタルニ、其ノ結果ハ $+0.633 \pm 0.074$ トナリ、小粒種ハ概シテ早熟ニシテ、大粒種ハ概シテ晩熟ナルコトヲ知レリ即チ大粒ノモノハ生育初期ノ成長速カナレドモ、成熟期ハ却ツテ小粒種ヨリ後ル、ノ傾向アリ。東北地方ノ如キ生育期間短キ地方ニアリテハ、發育初期ニ於ケル成長ノ遲速如何ナリモ、寧ロ總生育日數比較的短キ早熟ノモノヲ必要トスベク、從テ地方ノ北ニ進ムニ從ヒテ大粒種多キ理由ハ、地方的生育期間ト成長ノ遲速トノ關係ニ依ルモノニハアラザルベク、上記永井氏ノ説ニ賛成スルヲ得ズ。今之ヲ説明スベキ精密ナル材料ヲ有セザレドモ、單ニ予ノ經驗的記憶ヨリスレバ、早生小粒種ハ晩生大粒種ニ比シ、大豆栽培上屢々恐慌ヲ齎ラス出來過ニ陥リ難キ傾向アルモノ、如ク、南地ハ北地ニ比シ其ノ氣候狀態概シテ大豆ノ出來過ヲ誘致シ易キ爲メ、却テ或ル程度ノ早生小粒種ヲ選ブ傾向アルニ因ルモノニハアラザルベキカ。姑ク記シテ後日ノ研究ヲ俟タントス。更ニ地方的主要用途トノ關係アラザルヤノ疑問ヲ有スレドモ、今之ヲ明カニセズ。マタ粒

ノ大小ハ生育初期ニ於ケル莖長トノミナラズ、成熟後ノ莖長トモ正ノ相關係アルモノ、如ク、子實千粒重量ト成熟後ノ莖長トノ相關係數ヲ算出セルニ $+0.503 \pm 0.087$ ヲ得タリ。シヨウ氏(12)ハ豌豆ニ就キテ、莖ノ長サト子實平均重量(即チ大小)トノ間ニハ僅少ナレドモ正ノ相關係アリ、此ノ關係ハ株ノ大ナルモノヨリモ比較的小ナルモノニ於テ明瞭ナリトセリ。

10. 子實ノ大小ト諸形質トノ關係 子實ノ大小ト成熟期、生長率、及ビ莖長トノ關係ニ就キテハ既ニ論ジタルガ如シ。而シテ莖ノ大小ハ概シテ子實ノ大小ニ依リテ決定セルルベキガ故ニ、兩者間ニハ密接ナル正ノ相關係アルベキコトハ想像スルニ難カラズ。即チ取扱ヘル七十四品種ニ就キテ求メタル相關係數ハ、子實ノ長サト莖ノ長サトノモノ $+0.843 \pm 0.033$ 、子實ノ幅ト莖ノ幅トノモノ $+0.902 \pm 0.022$ ニシテ、ヨク豫期ト一致セリ。

次ニ子實ノ大ナルモノハ概シテ臍亦大ナルガ如キモ、子實ノ長サニ對スル臍ノ長サノ比ヲ見ル時ハ、既ニ第二章ニ述ベタル如ク、其ノ小ナルハ33%ヨリ大ナルハ50%ニ達セントスルモノアルガ故ニ、兩者間ニハ如何ナル程度ノ相關係アルモノナリヤヲ知ランガ爲メ、子實ノ長サト臍ノ長サトノ相關係數ヲ算出セルニ $+0.787 \pm 0.044$ ヲ得タリ。以テ其ノ關係ノ密接ナルコトヲ知り得ベシ。

追 記

恰モ本報告組版中ナル一月十四日ニ到着セル American Naturalist ニシンノット氏(14)ノ報文アリ。氏ノ實驗ハ菜豆ニ關スルモノナレドモ、大豆ノ諸形質間ニ於ケル相關係研究上參考トナル點點ナカラザルガ如キヲ以テ、爰ニ氏ガ得タル成績ノ要點ヲ擧グベシ。

氏ハ菜豆ノ「レッドキドニー」種五百六十二株ニ就キテ研究シ内二百餘株ハ幼植物ノ頃ヨリ開花期ニ至ル迄順次ニ採取セリ。之等未熟株ニ於ケル莖葉乾燥重量ト一葉平均乾燥重量トノ相關係數ヲ算出セルニ $+0.891 \pm 0.009$ ヲ得タリ。而シテ成熟後収穫セルモノ三百四十四株ニ就キテ八種ノ相關係ヲ研究セルニ、何レノ相關係モ比較的小ナル株ニ於テ比較的密接ニシテ、比較的大ナル株ニ於テハ密接ナラザルコトヲ知り、總株ニ對スル相關係數ノ外、比較的密接ナル關係アリト認ムル或ル點以下ノ小株、及

ピンノ點以上ノ大株ニ對スル相關係數ヲ別々ニ算出セリ。即チ次ノ如シ。

| 相 關 形 質 | 總 株 | 小 株 | 大 株 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 莖葉乾燥重ト一葉平均乾燥重 | +0.769±0.015 | +0.842±0.013 | +0.129±0.067 |
| 一株葉數ト一葉平均乾燥重 | +0.607±0.023 | +0.665±0.029 | +0.111±0.050 |
| 莖葉乾燥重ト一莖平均乾燥重 | +0.301±0.033 | +0.591±0.043 | +0.050±0.044 |
| 總莢實重ト一莢平均乾燥重 | +0.460±0.029 | +0.652±0.040 | +0.279±0.040 |
| 一株莢數ト一莢平均乾燥重 | +0.219±0.035 | +0.486±0.048 | -0.083±0.045 |
| 莖葉乾燥重ト一粒平均乾燥重 | +0.229±0.035 | +0.555±0.046 | -0.030±0.043 |
| 總莢實重ト一粒平均乾燥重 | +0.390±0.031 | +0.559±0.047 | +0.206±0.041 |
| 一株子實數ト一粒平均乾燥重 | +0.180±0.035 | +0.507±0.045 | -0.059±0.045 |

(一月十四日夜追記)

第 四 章

品 種 ノ 分 類 及 ビ 檢 索

大豆ニ就キテ從來行ハレタル分類ヲ見ルニ、高橋氏等(2)ノ記載スル處ニ據レバ、マルテンス(Martens, 1869)氏ハ先ヅ子實ノ形狀ニ依リテ三亞種ニ分チ、其ノ各々ヲ更ニ子實ノ色彩ニ依リテ合計十三種ニ分類セリ。マタハルツ氏(8)ハ先ヅ莢ノ扁平ナルモノト豊圓ナルモノトノ二亞種ニ分チ、更ニ子實ノ形狀及ビ色彩ニ依リテ合計十二種ニ分類セリ。田中芳男、小野職徳兩氏等ノ共撰ニ成ル有用植物圖説(1)ハ、クロマメ、シロマメ、アヲマメ、ゴイシマメ、及ビガクヒマメノ五種ニ分チ、子實ノ形狀及ビ色彩ニ依レルコト、マルテンス氏ノ分類標準ニ相似タリ。田中氏(3)ハ、植物學上ヨリハ蔓大豆ト普通ノ特性種トニ分チ得ベク、又有毛種ト無毛種トアレドモ、實用上ヨリハ種子ノ形狀大小ト色澤トニ重キヲ置キテ分類スレバ足ルトナシ、生長期ノ長短ニ依リ夏大豆ト秋大豆トノ二種ニ分チ得ベキモ、先ヅ形狀ニ依リ平豆ト丸豆トニ分チ、平豆ハ色澤ニ依リテ雁喰豆、基石豆、及ビ鞍掛豆等ニ細別シ、丸豆ハ大小ニ依リテ大粒種、中粒種、小粒種ノ三種トシ、更ニ之ヲ色澤ニ依リテ黃白色種、綠色種、黑色種、褐色種、及ビ斑色種ニ分ツベキ旨ヲ記載セリ。ホシミ氏(10)ハ子實外觀ノ色彩ニ依リテ黃白色種、綠色種、黑色種ニ三大別シ、更ニ臍色、子葉ノ色、及ビ子實ノ形狀ニ依リテ合計八種ニセリ。吉川博士(5)ハ、實用上ヨリ先ヅ扁平種及ビ豊圓種ノ二ニ分チ、之ヲ細別スルコト上記田中氏ノ記載ト殆ンド全く同一ニシテ之ヲ踏用セルモノ、如シショ一氏(13)ハ上記ホシミ氏ト殆ンド大同小異ノ標準ニ依リテ分類ヲ行ヒ、フーバー氏(9)ハ、先ヅ子實外觀ノ色ニ依リテ黃白色種、綠色種、黑色種、褐色種、斑紋種ニ五大別シ、次ニ子實ノ形狀及ビ大小、並ニ種皮ト子葉トノ色ニ依リテ小別セリ。而シテ高橋、福山兩氏(2)ハ、先ヅ莢ノ形態ニ依リテ帶化セルモノト然ラザルモノトニ分チ帶化セザルモノハ之ヲ姿勢ニ依リテ蔓性ト矮性トニ分チ、矮性種ハ葉形ニ依リテ長葉、五ツ葉ノ如キ變葉ノモノト普通葉ノモノトニ分チ、其ノ變葉ノモノヲ五ツ葉大豆及ビ長葉大豆ニ分チ、普通葉ノモノハ毛茸ノ有無ニ依リテ裸大豆、擬裸大豆、普通

大豆トシ、以上分類セル各種ハ更ニ莖色ニ依リテ綠莖種ト赤莖種トニ、花色ニ依リ白花種ト紫花種トニ分チ、其ノ各々ヲ子實ノ色ニ依リテ單色種、複色種ノ二トシ、單色種ハ之ヲ黃色種、綠黃色種、綠色種、褐色種ノ四ニ、複色種ハ之ヲクラカケ種、斑紋種ノ二ニ分類セリ。

元來作物ハ栽培の境遇ノ差異著シキヲ以テ、野生植物ニ比スレバ境遇の變異ノ大ナルモノヲ示ス場合多ク、從テ之ガ分類モ野生植物ニ比シ一般ニ困難トスル處ナリ。上記諸種ノ分類中、其ノ多クハ子實ノ形狀、色彩等ニ重キヲ置キタルハ、主ニ子實ヲ目的トスル作物ナルガ故ニ實用上甚ダ便トスル處ニシテ、此ノ點ニ於テハ大イニ當ヲ得タリト稱スベキモ、之等ハ何レモ形態學上重要ナル他ノ多クノ諸形質ヲ度外視セルノ觀アリ。然ルニ高橋氏等ノ分類ハ、形態學上多クノ顯著主要ナル形質ヲ取扱ヒ、品種ノ檢索上他ノ諸學者ノ分類ニ比スレバ遙カニ優ルモノト謂ハザルベカラズ。

子實ノ大小、形狀等ハ實用上最モ重要ノ形質ナリト雖モ、種々ノ程度アリ、品種間ノ變異殆ンド連續的ニシテ、莢ノ大小、形狀ノ如キモ亦然リ。斯カル形質ニ依ル分類ハ境界不確實ニシテ面白カラズ。マタ成熟期ノ如キモ實用上重要ノ形質ナリト雖モ、品種間ノ變異連續的ナルノミナラズ、外界ノ事情ニ依ル變異性頗ル大ナリ。蔓性ハ形態學上甚ダ明瞭ノ形質ナルガ如シト雖モ、所謂矮性種ト稱セラルモノモ、綠肥用トシテ密播セル場合又ハ窒素肥料多キ場合等ニ於テハ、半蔓性乃至蔓性トナル場合アリ、栽培の境遇ノ變異大ナル作物ノ品種分類上ニハ格好ノ形質ト稱シ難キ觀アリ。

今實用ニ重キヲ置キテ子實ノ形質ヲ基礎トシ、更ニ外界事情ニ依ル變異性殆ンド無キカ又ハ極メテ小ニ、且ツ品種間ノ變異非連續的ニシテ、識別容易ナル形態學上ノ二三形質ヲ、識別容易ナルモノヨリ順次加味シ、檢索便利ナル分類ヲ行ハントセバ、次ノ如キモノヲ以テ適當トセンカ。

1. 子葉ノ色……………黃、綠
2. 種皮ノ色……………黃、綠 (暗綠、綠、淡綠、黃綠、淡黃綠等總テ綠色ヲ有シ黑、茶等ヲ有セザルモノ)、黑、黑斑、褐、褐斑、褐黑複色。
3. 胚軸ノ色……………赤紫、灰綠、綠。
4. 花 色……………紫、堇、白。

第二十二表 取扱ヘル品種ノ檢索表



5. 毛ノ有無剛軟……………剛、軟、無。
6. 毛茸ノ色……………褐、淡褐、微褐、白。
7. 熟莢ノ色……………黒褐、暗褐、褐、淡褐。

而シテ莖ノ帶化性ノモノト然ラザルモノ、及ビ五ツ葉ノモノト普通葉ノモノトハ、共ニ形態學上甚ダ明瞭ナルモノナリト雖モ、帶化性又ハ五ツ葉ノモノハ其ノ品種甚ダ少ナク、品種檢索上重キヲ置ク價値小ナルヲ以テ、之等ハ上記分類ニ依ル最後ノ範疇内ニ於ケル品種間ノ區別上ニ用ユルニ止メントス。

今以上ノ分類法ニ依リテ、本調査ニ於テ取扱ヘル品種ノ檢索表ヲ示セバ第二十二表ノ如シ。而シテ同表中二品種以上ヲ有スル範疇ニ就キ、其ノ後ノ品種ヲ檢索スルコト次ノ如シ。(第二十二表各範疇ニ附シタルイ、ロ、ハ、等ノ附號ヲ用ユ。)

(イ) 兩者ノ區別困難ナリ

(ロ) 臍黒褐色、種皮滑澤ナ有シ濃黃色、極小粒ニシテ中生——10大川瀧谷

前者ト同様ナレドモ小粒——18大黒

前者ト同様ナレドモ晩生——17カサナリ

臍赤褐色、種皮粗滑中位ノ淡黃色、中粒ニシテ晩生——22タキヤ

臍褐色、種皮粗粒ナル黄白色、中粒ニシテ晩生——36大和

(ハ) 臍黒褐色ニシテ中粒——7富國

臍褐色ニシテ小粒——47畿南

臍白色ニシテ小粒——20瀧谷

(ニ) 臍淡褐色、粒形扁平ニシテ中粒——24鶴ノ子

臍微褐色、粒形中乃至豊圓ニシテ大粒乃至極大粒——5入里中、65白飯砲(兩者ノ區別困難ナリ)

臍白色、粒形極豊圓ニシテ小粒乃至中位——6八石、21タキヤ、56日白(三者ノ區別困難ナリ)

(ホ) 臍淡褐色、粒形中乃至豊圓ニシテ小粒——38毛白豆

臍微褐色、粒形豊圓ニシテ大粒——68白飯砲

臍白色、粒形極豊圓ニシテ小粒乃至中粒——19瀧谷

(ヘ) 臍褐色ニシテ極小粒乃至小粒——57水滸

臍淡褐色ニシテ極小粒——59水不知

(ト) 臍黒褐色ニシテ粒形扁平——16カラ

臍褐色ニシテ粒形扁平——25直皿

臍赤褐色ニシテ粒形中——35入ッ房

(チ) 臍褐色、種皮粗粒ノ黄白色、中粒ニシテ晩生——63白花

臍淡褐色、種皮滑澤ナ有シ濃黃色、極小粒ニシテ早生——4六十日、15雁不知、62白花(三者ノ區別困難ナリ)

臍微褐色、種皮粗粒ノ淡黃色、小粒ニシテ晩生——73(失名)

臍白色、種皮粗粒ノ淡黃色、中粒ニシテ晩生——73(失名)

(リ) 臍褐色、小粒乃至中粒ニシテ極晩生——33入ッ房

臍褐色、小粒ニシテ晩生——53久四郎

臍淡褐色、中粒ニシテ晩生——46赤茨

(ヌ) 臍黒褐色、粒形中、極小粒ニシテ早生——13早生豆

臍褐色、粒形中、極小粒ニシテ早生——61白花

臍褐色、粒形中、小粒ニシテ中生——45赤茨

臍褐色、粒形豊圓、小粒乃至中粒ニシテ晩生——71世界一

(ル) 臍赤褐色、粒形中、極小粒ニシテ中生——58水滸

臍微褐色、粒形豊圓、小粒乃至中粒ニシテ晩生——8朝鮮

臍微褐色、粒形極豊圓、中粒乃至大粒ニシテ早生乃至中生——12鶴ノ木

臍白色、粒形豊圓、小粒乃至中粒ニシテ早生乃至中生——23鶴ノ子

臍白色、粒形極豊圓、中粒乃至大粒ニシテ早生乃至中生——52三徳

(ヲ) 臍赤褐色、種皮粗滑中位ノ黄色ニシテ極小粒乃至小粒——61水不知

臍淡褐色、種皮滑澤アル濃黄色ニシテ極小粒——64白花毛無

(ワ) 兩者ノ區別困難ナリ

(カ) 臍黑色、粒形豊圓ニシテ極大粒——39畿南

臍淡黑色、粒形扁平ニシテ中粒——28ノトロダ

臍黒褐色、粒形中乃至豊圓ニシテ大粒——50淺黄豆

(ヨ) 臍黑色、種皮綠色、粒形豊圓、小粒乃至中粒ニシテ中生——2岩手

臍黑色、種皮綠色、粒形扁平、中粒ニシテ晩生——43青飯砲

臍黒褐色、種皮淡綠色、粒形中ニシテ中生乃至晩生——51アサギマメ

(タ) 種皮所謂虫喰型——68シバムシ

種皮ニ裂開ナシ——30黒豆

(レ) 種皮ニ滑澤アリテ晩生——29黒豆

種皮粗滑中位ニシテ極晩生——74(失名)

(ソ) 臍黑色、極大粒ニシテ極晩生——42青豆

臍黒褐色、中粒乃至大粒ニシテ晩生——41腎入道

引用文書

- (1) 大日本農會發行 明治二十四年(1891)
有用植物圖說、圖畫卷一、解説卷一
- (2) 高橋良直、福山甚之助 大正八年(1919)
大豆ノ特性ニ關スル調査及試験成績、北海道農事試験場報告第十號
- (3) 田中節三郎 明治三十四年(1901)
栽培各論
- (4) 永井威三郎 大正十年(1921)
大豆品種ノ葉面積ト生産力トノ關係、農學會報第二百二十八號
- (5) 吉川祐輝 明治四十一年(1908)
食用作物各論
- (6) Ball, Carleton R. 1907.
Soy Bean Varieties. U. S. Department of Agriculture, Bureau of Plant Industry, Bull. No. 98.
- (7) Harris, J. Arthur. 1916.
A Quantitative Study of the Factors Influencing the Weight of the Bean Seed. II. Correlation between Number of Pods per Plant and Seed Weight. Bull. Torrey Bot. Club, No. 43.
- (8) Harz, C. O. 1885.
Landwirtschaftliche Samenkunde.
- (9) Hooper, D. 1911.
The Soy Bean in India. Agricultural Ledger. 1911, No. 3.
- (10) Hosie, A. 1904.
Manchuria, Its People, Resources and Recent History.
- (11) Piper, C. V. and Morse, W. J. 1910.
The Soy Bean. History, Varieties and Field Studies. U. S. Dep. of Agr.,

- Bureau of Plant Industry, Bull. No. 197.
- (12) Shaw, J. K. 1912.
Heredity, Correlation and Variation in Garden Peas. Mass. Exp. Sta. Reports for 1912.
- (13) Shaw, N. 1911.
The Soya Bean of Manchuria. Imperial Maritime Customs, Vol. 2, No. 31.
- (14) Sinnott, Edmund W. 1921.
The Relation Between Body Size and Organ Size in Plants. American Naturalist, Vol. 55, No. 640.
- (15) Terao, H. 1918.
Maternal Inheritance in the Soy Bean. American Naturalist, Vol. 52, No. 613.
- (16) Woodhouse, E. J. and Taylor, C. Somers. 1913.
The Varieties of Soy Bean found in Bengal, Bihar and Orissa and Their Commercial Possibilities. Memoirs of the Dep. of Agr. in India, Vol. 5, No. 3.

品 種 特 性 表

1. 品種ノ配列法ハイロハ順トス。
2. 各品種ノ取寄郡市ニ於ケル栽培面積ハ、大正八年度見積面積ニシテ、各郡市農會ニ照會シテ得タル回答ニ據ル。
3. 表中……ノ欄ハ零ヲ示シ、一ハ不明ヲ現ハス。

| 整理 番 號 | 品 種 名 | 取 寄 先 | 取寄都市 栽培面積 | 開 花 期 | | | 落葉期 | 成 熟 期 | |
|-----------|-----------|---------|--------------|-------|------|------|-------|-------|-----|
| | | | | 始 | 盛 | 揃 | | 實 測 | 分 類 |
| 1 | 岩 手 | 東 頸 城 郡 | | 8. 2 | 8. 6 | 8. 8 | 10.12 | 10.17 | 晚 |
| 2 | 岩 手 | 同 | 156 | 7.28 | 7.31 | 8. 2 | 9.24 | 10. 1 | 中 |
| 3 | イ タ チ ヤ | 南 蒲 原 郡 | 7 | 7.26 | 7.29 | 8. 1 | 9.22 | 9.28 | .. |
| 4 | 六 十 日 | 東 頸 城 郡 | — | 7.17 | 7.19 | 7.21 | 8.29 | 9. 4 | 早 |
| 5 | 八 里 半 | 南 魚 沼 郡 | — | 8. 3 | 8. 7 | 8.10 | 10.18 | 10.22 | 晚 |
| 6 | 八 石 | 北 魚 沼 郡 | — | 8. 5 | 8.11 | 8.13 | 10.10 | 10.15 | .. |
| 7 | 富 國 | 同 | — | 8. 4 | 8. 8 | 8.12 | 10.16 | 10.20 | .. |
| 8 | 朝 鮮 | 東 頸 城 郡 | 2 | 8. 3 | 8. 6 | 8. 9 | 10.17 | 10.20 | .. |
| 9 | 茶 豆 | 同 | 1 | 8. 2 | 8. 6 | 8. 8 | 10.15 | 10.19 | .. |
| 10 | 大 川 瀧 谷 | 三 島 郡 | 20 | 7.23 | 7.25 | 7.27 | 9.18 | 9.23 | 中 |
| 11 | 晚 豆 | 同 | — | 7.24 | 7.26 | 7.28 | 9.22 | 9.27 | .. |
| 12 | 鷺 ノ 木 | 西 蒲 原 郡 | 50 | 7.16 | 7.19 | 7.21 | 9. 8 | 9.12 | .. |
| 13 | 早 生 豆 | 三 島 郡 | 180 | 7.14 | 7.18 | 7.20 | 8.25 | 8.30 | 早 |
| 14 | 早 生 豆 | 南 魚 沼 郡 | — | 8. 4 | 8. 7 | 8. 9 | 10.19 | 10.25 | 晚 |
| 15 | 雁 不 知 | 三 島 郡 | 35 | 7.17 | 7.19 | 7.23 | 8.31 | 9. 7 | 早 |
| 16 | カ ラ | 北 魚 沼 郡 | — | 8. 6 | 8.10 | 8.13 | 10.20 | 10.25 | 晚 |
| 17 | カ サ ナ | 南 魚 沼 郡 | — | 8. 9 | 8.12 | 8.14 | 10.15 | 10.20 | .. |
| 18 | 大 池 黒 谷 | 南 蒲 原 郡 | 16 | 7.24 | 7.26 | 7.27 | 9.18 | 9.23 | 中 |
| 19 | 池 谷 | 南 魚 沼 郡 | 10 | 8. 6 | 8.12 | 8.15 | 10.15 | 10.18 | 晚 |
| 20 | 瀧 谷 | 東 頸 城 郡 | 374 | 7.23 | 7.26 | 7.28 | 9.15 | 9.22 | 中 |
| 21 | タ キ ヤ | 北 魚 沼 郡 | — | 8. 5 | 8. 8 | 8.11 | 10.17 | 10.20 | 晚 |
| 22 | タ キ ヤ | 同 | — | 8. 2 | 8. 5 | 8. 7 | 10.19 | 10.24 | .. |
| 23 | 鷓 子 | 南 蒲 原 郡 | 10 | 7.16 | 7.19 | 7.21 | 9. 6 | 9.10 | 早 |
| 24 | 鷓 ノ 子 | 西 蒲 原 郡 | — | 8. 2 | 8. 5 | 8. 7 | 10.19 | 10.24 | 晚 |
| 25 | 直 血 | 北 魚 沼 郡 | — | 8. 4 | 8. 7 | 8. 9 | 10.18 | 10.22 | .. |
| 26 | ナ ツ マ | 西 蒲 原 郡 | — | 7. 7 | 7.10 | 7.13 | 8.16 | 8.20 | 早 |
| 27 | 名 下 | 中 魚 沼 郡 | — | 7.28 | 7.30 | 8. 2 | 9.25 | 10. 1 | 中 |
| 28 | ノ ト ロ ク | 南 魚 沼 郡 | 10 | 7.29 | 7.31 | 8. 4 | 10.20 | 10.24 | 晚 |
| 29 | 黒 豆 | 南 蒲 原 郡 | 5 | 8. 2 | 8. 5 | 8. 7 | 10.16 | 10.20 | .. |
| 30 | 黒 豆 | 東 頸 城 郡 | 19 | 8. 2 | 8. 5 | 8. 7 | 10.20 | 10.27 | .. |
| 31 | 黒 鐵 砲 | 同 | 4 | 7.31 | 8. 4 | 8. 7 | 10.20 | 10.27 | .. |
| 32 | ク ラ カ ケ 豆 | 同 | 7 | 8. 2 | 8. 6 | 8. 8 | 10.28 | 11. 3 | .. |
| 33 | 八 ツ 房 | 同 | — | 8. 2 | 8. 6 | 8. 9 | 10.30 | 11. 5 | .. |
| 34 | 八 ツ 房 | 同 | 16 | 8. 5 | 8. 9 | 8.12 | 10.21 | 10.27 | .. |
| 35 | 八 ツ 房 | 北 魚 沼 郡 | — | 8. 6 | 8.10 | 8.12 | 10.17 | 10.20 | .. |
| 36 | 大 和 | 同 | — | 8. 2 | 8. 8 | 8.11 | 10.17 | 10.20 | .. |
| 37 | 毛 無 | 南 蒲 原 郡 | 282 | 7.17 | 7.20 | 7.23 | 9.10 | 9.14 | 中 |

| 整理 番 號 | 品 種 名 | 取 寄 先 | 取寄都市 栽培面積 | 開 花 期 | | | 落葉期 | 成 熟 期 | |
|-----------|------------|---------|--------------|-------|------|------|-------|-------|-----|
| | | | | 始 | 盛 | 揃 | | 實 測 | 分 類 |
| 38 | 毛 白 豆 | 東 頸 城 郡 | 95 | 8. 2 | 8.11 | 8.14 | 10.21 | 10.23 | 晚 |
| 39 | 鐵 砲 | 南 蒲 原 郡 | 184 | 8. 2 | 8. 6 | 8. 8 | 10.18 | 10.24 | .. |
| 40 | 鐵 砲 | 西 蒲 原 郡 | — | 7.31 | 8. 2 | 8. 5 | 10.13 | 10.17 | .. |
| 41 | 青 入 道 | 南 蒲 原 郡 | 10 | 8. 2 | 8. 5 | 8. 8 | 10.15 | 10.19 | .. |
| 42 | 青 豆 | 東 頸 城 郡 | 5 | 8. 8 | 8.13 | 8.17 | 10.31 | 11. 4 | .. |
| 43 | 青 鐵 砲 | 同 | 25 | 7.26 | 7.28 | 8. 3 | 10.18 | 10.22 | .. |
| 44 | 青 鐵 砲 | 西 蒲 原 郡 | — | 7.28 | 7.31 | 8. 2 | 10.15 | 10.19 | .. |
| 45 | 赤 茨 | 南 蒲 原 郡 | 330 | 7.23 | 7.26 | 7.28 | 9.16 | 9.21 | 中 |
| 46 | 赤 茨 | 南 魚 沼 郡 | 40 | 8. 4 | 8. 7 | 8. 9 | 10.15 | 10.19 | 晚 |
| 47 | 赤 茨 | 東 頸 城 郡 | 417 | 8. 4 | 8. 6 | 8. 9 | 10.18 | 10.24 | .. |
| 48 | 油 豆 | 北 魚 沼 郡 | — | 7.27 | 8. 7 | 8.14 | 10.28 | 11. 2 | .. |
| 49 | ア ザ ナ シ | 同 | — | 8. 2 | 8. 8 | 8.14 | 10.19 | 10.25 | .. |
| 50 | 淺 黄 豆 | 南 魚 沼 郡 | — | 8. 1 | 8. 6 | 8. 9 | 10.20 | 10.25 | .. |
| 51 | ア サ キ マ | 南 蒲 原 郡 | 15 | 7.23 | 7.26 | 7.28 | 10. 4 | 10. 8 | 中 |
| 52 | 三 德 | 北 魚 沼 郡 | — | 7.15 | 7.19 | 7.24 | 9.10 | 9.15 | .. |
| 53 | 久 四 郎 | 南 魚 沼 郡 | — | 8. 4 | 8. 8 | 8.12 | 10.14 | 10.18 | 晚 |
| 54 | 金 助 | 西 蒲 原 郡 | — | 8. 2 | 8. 5 | 8. 7 | 10.14 | 10.19 | .. |
| 55 | ユ キ ヲ リ | 同 | 30 | 7. 6 | 7.10 | 7.15 | 8.16 | 8.20 | 早 |
| 56 | 目 白 | 北 魚 沼 郡 | — | 8. 5 | 8. 9 | 8.14 | 10.17 | 10.21 | 晚 |
| 57 | 水 泔 | 中 魚 沼 郡 | — | 7.19 | 7.21 | 7.23 | 9. 8 | 9.13 | 中 |
| 58 | 水 泔 | 同 | — | 7.23 | 7.26 | 7.28 | 9.14 | 9.18 | .. |
| 59 | 水 不 知 | 三 島 郡 | — | 7.23 | 7.25 | 7.28 | 9. 9 | 9.14 | .. |
| 60 | 水 不 知 | 長 岡 市 | — | 7.24 | 7.26 | 7.28 | 9.10 | 9.15 | .. |
| 61 | 白 花 | 三 島 郡 | — | 7.14 | 7.16 | 7.19 | 8.23 | 8.27 | 早 |
| 62 | 白 花 | 西 蒲 原 郡 | — | 7.17 | 7.19 | 7.22 | 9. 4 | 9. 8 | .. |
| 63 | 白 花 無 | 北 魚 沼 郡 | — | 8. 4 | 8. 7 | 8. 9 | 10.26 | 10.30 | 晚 |
| 64 | 白 花 毛 無 | 南 蒲 原 郡 | 210 | 7.22 | 7.24 | 7.27 | 9.12 | 9.18 | 中 |
| 65 | 白 鐵 砲 | 西 蒲 原 郡 | — | 8. 3 | 8. 6 | 8. 9 | 10.26 | 10.30 | 晚 |
| 66 | 白 鐵 砲 | 東 頸 城 郡 | 47 | 8. 4 | 8. 7 | 8.10 | 10.18 | 10.23 | .. |
| 67 | 白 會 津 | 南 蒲 原 郡 | 10 | 8. 3 | 8. 6 | 8. 8 | 10. 9 | 10.13 | .. |
| 68 | シ バ ム シ | 東 頸 城 郡 | — | 7.31 | 8. 4 | 8. 6 | 10. 4 | 10. 8 | 中 |
| 69 | 七 里 コウ バ シ | 南 蒲 原 郡 | 10 | 8. 4 | 8. 7 | 8. 9 | 10.29 | 10.28 | 晚 |
| 70 | 白 玉 | 同 | 185 | 8. 2 | 8. 5 | 8. 8 | 10.19 | 10.25 | .. |
| 71 | 世 界 一 | 北 魚 沼 郡 | — | 8. 3 | 8. 6 | 8. 9 | 10.14 | 10.18 | .. |
| 72 | (失 名) | 南 蒲 原 郡 | — | 8. 6 | 8. 9 | 8.12 | 10.20 | 10.27 | .. |
| 73 | (失 名) | 中 魚 沼 郡 | — | 8. 4 | 8. 7 | 8. 9 | 10.13 | 10.17 | .. |
| 74 | (失 名) | (不 明) | — | 8. 4 | 8. 7 | 8. 9 | 10.29 | 11. 2 | .. |

| 整理番號 | 品 種 名 | 胚軸ノ色 | 毛 | | | 花色 | 枝ノ習性 | 莖 長 | | 莖ノ直徑 | | 全幹節數 | |
|------|-------|------|----|----|----|----|------|------|----|-------|----|------|----|
| | | | 剛軟 | 色 | 多少 | | | 實測 | 分類 | 實測 | 分類 | 實測 | 分類 |
| 1 | 岩手 | 灰綠 | 剛 | 褐 | 中 | 白 | 收 | 1.91 | 短 | 8.93 | 中 | 17.0 | 多 |
| 2 | 岩手 | " | " | " | 中 | 白 | 中 | 1.30 | " | 8.64 | " | 12.8 | 少 |
| 3 | イヌチザヤ | 赤紫 | " | " | 中 | 紫 | 收 | 1.27 | " | 6.22 | 細 | 12.0 | " |
| 4 | 六十日 | 灰綠 | " | " | 少 | 白 | " | 0.88 | 極短 | 5.07 | 極細 | 11.1 | " |
| 5 | 八里半 | 赤紫 | " | 微褐 | 多 | 紫 | 中 | 1.68 | 長 | 11.25 | 太 | 18.2 | 多 |
| 6 | 八石 | " | " | " | " | " | 收 | 1.63 | " | 9.49 | 中 | 13.8 | 中 |
| 7 | 富國 | " | " | 褐 | " | " | 中 | 1.92 | 極長 | 9.45 | " | 17.4 | 多 |
| 8 | 朝鮮 | 綠 | " | 白 | " | 白 | 收 | 1.50 | 中 | 10.18 | 太 | 15.6 | 中 |
| 9 | 茶豆 | 赤紫 | " | 褐 | 少 | 紫 | " | 1.71 | 長 | 11.35 | " | 16.6 | 多 |
| 10 | 大川瀧谷 | " | " | " | 中 | " | 中 | 1.51 | 中 | 7.17 | 細 | 15.7 | 中 |
| 11 | 晩豆 | " | " | " | 少 | " | 收 | 1.59 | " | 8.07 | 中 | 15.7 | " |
| 12 | 菅ノ木 | 綠 | " | 白 | 中 | 白 | 開 | 0.99 | 極短 | 7.91 | 細 | 11.8 | 少 |
| 13 | 早生 | 灰綠 | " | 褐 | " | " | 收 | 1.06 | 短 | 5.62 | 極細 | 11.6 | " |
| 14 | 早生 | " | " | " | " | " | " | 1.46 | 中 | 8.02 | 中 | 15.3 | 中 |
| 15 | 雁不 | " | " | " | 少 | " | " | 1.12 | 短 | 6.39 | 細 | 11.7 | 少 |
| 16 | カハラ | 赤紫 | " | " | 多 | 紫 | " | 1.83 | 長 | 10.46 | 多 | 19.7 | 極多 |
| 17 | カサナ | " | " | " | " | 紫 | " | 1.98 | 極長 | 9.78 | 中 | 16.3 | 多 |
| 18 | 大瀧 | " | " | " | 中 | " | 中 | 1.66 | 長 | 8.67 | " | 16.5 | " |
| 19 | 瀧谷 | " | " | 白 | 多 | " | " | 1.67 | " | 10.85 | 太 | 17.4 | " |
| 20 | 瀧谷 | " | " | 微褐 | " | " | " | 1.19 | 短 | 7.37 | 細 | 16.1 | " |
| 21 | タキヤ | " | " | 微褐 | " | " | 收 | 1.23 | " | 9.47 | 中 | 20.2 | 極多 |
| 22 | タキヤ | " | " | 微褐 | " | " | " | 1.81 | 長 | 9.59 | " | 16.7 | 多 |
| 23 | 鶏ノ子 | 綠 | " | 白 | 中 | 白 | 開 | 0.84 | 極短 | 5.74 | 極細 | 10.7 | 少 |
| 24 | 直ノ子 | 赤紫 | " | 微褐 | 多 | 紫 | 中 | 1.42 | 中 | 9.20 | 中 | 15.4 | 中 |
| 25 | 直ノ子 | " | " | 微褐 | 少 | 紫 | 收 | 1.66 | 長 | 9.57 | " | 16.4 | 多 |
| 26 | ナツメ | " | " | " | 少 | 紫 | 中 | 0.79 | 極短 | 4.20 | 極細 | 9.5 | 極少 |
| 27 | 名下 | 灰綠 | " | " | 多 | 白 | " | 1.56 | 中 | 8.76 | 中 | 18.8 | 多 |
| 28 | ノトロ | 赤紫 | " | " | " | 紫 | 收 | 1.62 | 長 | 10.37 | 太 | 17.2 | " |
| 29 | 黒豆 | " | " | " | 少 | " | 中 | 1.27 | 中 | 8.52 | 中 | 17.4 | " |
| 30 | 黒豆 | " | " | " | " | " | 收 | 1.64 | 長 | 9.10 | " | 16.8 | " |
| 31 | 黒豆 | 灰綠 | " | " | 中 | 白 | 中 | 1.51 | 中 | 10.61 | 太 | 14.9 | 中 |
| 32 | クラカケ | 赤紫 | " | " | 少 | 紫 | 收 | 1.86 | 長 | 11.57 | " | 15.0 | " |
| 33 | 八ツ房 | 灰綠 | " | " | 中 | 白 | " | 1.93 | 極長 | 10.84 | " | 17.2 | 多 |
| 34 | 八ツ房 | 赤紫 | " | " | 多 | 紫 | " | 1.68 | 長 | 9.52 | 中 | 17.8 | " |
| 35 | 八ツ房 | " | " | " | " | " | 中 | 1.66 | " | 8.80 | " | 18.0 | " |
| 36 | 大和 | " | " | " | " | 紫 | 開 | 1.83 | " | 10.25 | 太 | 17.0 | " |
| 37 | 毛無 | " | 軟 | 白 | 微 | " | " | 1.13 | 短 | 7.41 | 細 | 14.3 | 中 |

| 整理番號 | 品 種 名 | 胚軸ノ色 | 毛 | | | 花色 | 枝ノ習性 | 莖 長 | | 莖ノ直徑 | | 全幹節數 | |
|------|-------|------|----|----|----|----|------|------|----|-------|----|------|----|
| | | | 剛軟 | 色 | 多少 | | | 實測 | 分類 | 實測 | 分類 | 實測 | 分類 |
| 38 | 毛豆 | 赤紫 | 剛 | 白 | 多 | 紫 | 收 | 1.81 | 長 | 9.25 | 中 | 18.6 | 多 |
| 39 | 毛豆 | " | " | 白 | 少 | " | 中 | 1.81 | " | 11.30 | 太 | 16.7 | " |
| 40 | 毛豆 | " | " | " | 中 | " | " | 1.82 | " | 11.36 | " | 17.1 | " |
| 41 | 青豆 | " | " | " | " | " | " | 2.19 | 極長 | 10.83 | " | 18.8 | " |
| 42 | 青豆 | " | " | " | 少 | " | " | 1.96 | " | 10.09 | " | 15.2 | 中 |
| 43 | 青豆 | 灰綠 | " | " | 多 | 白 | 收 | 1.84 | 長 | 11.65 | " | 15.6 | " |
| 44 | 青豆 | 赤紫 | " | " | 中 | 紫 | 中 | 1.93 | " | 11.05 | " | 17.1 | 多 |
| 45 | 赤豆 | 灰綠 | " | " | " | 白 | 中 | 1.36 | 中 | 11.00 | " | 14.4 | 中 |
| 46 | 赤豆 | " | " | 極多 | " | " | 中 | 1.54 | " | 9.50 | 中 | 17.1 | 多 |
| 47 | 赤豆 | 赤紫 | " | " | " | 紫 | 收 | 1.82 | 長 | 9.34 | " | 18.2 | " |
| 48 | 油豆 | 綠 | " | 白 | " | 白 | " | 2.16 | 極長 | 10.18 | 太 | 20.7 | 極多 |
| 49 | アザナシ | 赤紫 | " | 微褐 | " | 紫 | " | 1.88 | 長 | 9.03 | 中 | 18.0 | " |
| 50 | 浸黃豆 | " | " | " | " | 紫 | " | 1.57 | 中 | 12.56 | 極太 | 18.2 | " |
| 51 | アサギマメ | 灰綠 | " | " | 中 | 白 | " | 1.57 | " | 10.10 | 太 | 15.2 | 中 |
| 52 | 三徳 | 綠 | " | 白 | 多 | " | 開 | 0.96 | 極短 | 8.45 | 中 | 11.6 | 少 |
| 53 | 久四郎 | 灰綠 | " | 微褐 | 中 | " | 中 | 1.61 | 長 | 9.53 | " | 14.4 | 中 |
| 54 | 金助 | 赤紫 | " | 微褐 | 少 | 紫 | " | 1.55 | 中 | 12.26 | 極太 | 17.8 | 多 |
| 55 | ユキヨリ | 灰綠 | " | 微褐 | " | 白 | 開 | 0.68 | 極短 | 4.04 | 極細 | 8.4 | 極少 |
| 56 | 目白 | 赤紫 | " | 微褐 | 多 | 紫 | 開 | 1.67 | 長 | 10.56 | 太 | 18.8 | 多 |
| 57 | 水白 | " | 無 | " | " | " | 中 | 0.98 | 極短 | 6.52 | 細 | 13.3 | 中 |
| 58 | 水白 | 綠 | " | 白 | 多 | 白 | " | 1.28 | 短 | 7.44 | " | 15.6 | " |
| 59 | 水白 | 赤紫 | 無 | " | " | 紫 | " | 1.24 | " | 6.71 | " | 16.0 | " |
| 60 | 水白 | 綠 | " | " | " | 白 | " | 1.08 | " | 7.23 | " | 16.6 | 多 |
| 61 | 白 | 灰綠 | " | " | 中 | " | " | 0.95 | 極短 | 5.39 | 極細 | 11.2 | 少 |
| 62 | 白 | " | " | " | " | " | " | 0.92 | " | 6.35 | 細 | 11.1 | " |
| 63 | 白 | " | " | " | 多 | " | " | 1.48 | 中 | 9.27 | 中 | 14.7 | 中 |
| 64 | 白 | 花毛 | 綠 | " | " | " | " | 0.86 | 極短 | 5.79 | 極細 | 11.0 | 少 |
| 65 | 白 | 赤紫 | 剛 | 微褐 | 多 | 紫 | " | 1.31 | 中 | 9.93 | 中 | 15.8 | 中 |
| 66 | 白 | " | " | 白 | 中 | " | 收 | 1.55 | " | 10.36 | 太 | 17.1 | 多 |
| 67 | 白 | " | " | " | " | " | " | 1.69 | 長 | 9.23 | 中 | 14.6 | 中 |
| 68 | シバムシ | " | " | " | 少 | " | " | 1.83 | " | 12.70 | 極太 | 15.1 | " |
| 69 | 七里コバシ | " | " | " | 中 | " | 中 | 1.71 | " | 9.29 | 中 | 16.3 | 多 |
| 70 | 白 | " | " | 微褐 | 多 | " | 收 | 1.58 | 中 | 10.27 | 太 | 15.2 | 中 |
| 71 | 世界一 | 灰綠 | " | " | " | 白 | " | 1.54 | " | 8.91 | 中 | 16.2 | 多 |
| 72 | (失名) | " | " | " | " | " | " | 1.66 | 長 | 10.10 | 太 | 16.9 | " |
| 73 | (失名) | " | " | " | 中 | " | 中 | 1.15 | 短 | 8.77 | 中 | 14.2 | 中 |
| 74 | (失名) | 赤紫 | " | " | 少 | 紫 | " | 1.65 | 長 | 9.63 | " | 16.6 | 多 |

| 整理 番號 | 品 種 名 | 一株枝數 | | 落葉 ノ色 | 一株莢數 | | 各 粒 莢 步 合 | | | | 一莢平均粒數 | |
|----------|---------|------|----|----------|-------|----|-----------|------|------|------|--------|----|
| | | 實算 | 分類 | | 實算 | 分類 | 四粒莢 | 三粒莢 | 二粒莢 | 一粒莢 | 實算 | 分類 |
| 1 | 岩 手 | 2.6 | 少 | 黃 | 124.8 | 中 | ... | 10.4 | 71.5 | 18.1 | 1.92 | 中 |
| 2 | 岩 手 | 4.2 | 中 | " | 105.0 | " | ... | 15.1 | 81.3 | 3.6 | 2.12 | 多 |
| 3 | イタチサヤ | 2.3 | 極少 | " | 76.6 | 少 | ... | 20.9 | 73.6 | 5.5 | 2.15 | " |
| 4 | 六 十 日 | 2.6 | 少 | " | 51.4 | 極少 | ... | 11.7 | 80.9 | 7.4 | 2.04 | " |
| 5 | 八 里 半 | 4.3 | 中 | " | 217.0 | 極多 | ... | 2.3 | 68.1 | 29.6 | 1.79 | 少 |
| 6 | 八 石 | 3.1 | 少 | " | 119.0 | 中 | ... | 1.0 | 72.8 | 26.2 | 1.75 | " |
| 7 | 富 國 | 4.0 | 中 | " | 155.4 | 多 | ... | 9.1 | 64.7 | 26.1 | 1.83 | 中 |
| 8 | 朝 鮮 | 4.2 | " | " | 112.8 | 中 | ... | 4.1 | 70.9 | 25.0 | 1.79 | 少 |
| 9 | 茶 豆 | 4.1 | " | 綠 | 129.0 | " | ... | 5.9 | 80.8 | 13.3 | 1.93 | 中 |
| 10 | 大 川 瀧 谷 | 4.7 | 多 | 黃 | 124.2 | " | 0.2 | 11.4 | 85.0 | 3.4 | 2.08 | 多 |
| 11 | 晚 豆 | 3.8 | 中 | " | 116.2 | " | ... | 19.6 | 74.2 | 6.4 | 2.13 | " |
| 12 | 鷹 ノ 木 | 4.4 | " | " | 80.2 | 少 | ... | 11.2 | 75.1 | 13.7 | 1.98 | 中 |
| 13 | 早 生 豆 | 3.0 | 少 | " | 46.4 | 極少 | 0.4 | 26.7 | 67.2 | 5.6 | 2.21 | 極多 |
| 14 | 早 生 豆 | 3.8 | 中 | " | 119.8 | 中 | ... | 25.9 | 59.8 | 21.4 | 2.05 | 多 |
| 15 | 雁 不 知 | 3.3 | 少 | " | 67.8 | 少 | ... | 17.1 | 79.7 | 3.3 | 2.14 | " |
| 16 | カ サ ナ リ | 2.9 | " | " | 168.2 | 多 | ... | 15.0 | 59.7 | 25.3 | 1.90 | 中 |
| 17 | カ サ ナ リ | 4.6 | 多 | " | 147.4 | " | ... | 9.4 | 75.0 | 15.6 | 1.94 | " |
| 18 | 大 瀧 黒 谷 | 4.5 | 中 | " | 96.2 | 少 | ... | 22.9 | 74.4 | 2.7 | 2.20 | 多 |
| 19 | 瀧 谷 | 3.6 | " | " | 118.2 | 中 | ... | 3.0 | 75.0 | 22.0 | 1.81 | 中 |
| 20 | 瀧 谷 | 3.9 | " | " | 141.2 | 多 | 0.3 | 26.5 | 69.5 | 3.7 | 2.23 | 極多 |
| 21 | タ キ ヤ | 2.7 | 少 | " | 149.0 | " | ... | 1.6 | 76.6 | 27.8 | 1.74 | 少 |
| 22 | タ キ ヤ | 2.2 | 極少 | " | 107.8 | 中 | ... | 2.0 | 72.4 | 25.6 | 1.76 | " |
| 23 | 鷓 ノ 子 | 2.7 | 少 | " | 27.6 | 極少 | ... | 13.9 | 81.9 | 5.1 | 1.73 | " |
| 24 | 鷓 ノ 子 | 4.0 | 中 | " | 106.8 | 中 | ... | 8.8 | 70.2 | 21.0 | 1.88 | 中 |
| 25 | 直 血 | 2.8 | 少 | " | 180.6 | 極多 | ... | 16.3 | 71.3 | 12.4 | 2.04 | 多 |
| 26 | ナ ッ マ | 2.1 | 極少 | " | 32.6 | 極少 | ... | 14.9 | 75.6 | 9.5 | 2.15 | " |
| 27 | 各 下 | 4.5 | 中 | " | 87.8 | 少 | ... | 12.8 | 70.8 | 16.4 | 1.96 | 中 |
| 28 | ノ ト ロ ク | 4.4 | " | " | 110.2 | 中 | ... | 9.8 | 45.2 | 45.0 | 1.65 | 少 |
| 29 | 黒 豆 | 3.7 | " | " | 55.6 | 極少 | ... | 5.0 | 75.2 | 19.8 | 1.72 | " |
| 30 | 黒 豆 | 3.6 | " | " | 87.2 | 少 | ... | 4.1 | 47.2 | 48.6 | 1.55 | 極少 |
| 31 | 黒 豆 | 3.5 | 少 | " | 68.4 | " | ... | 4.7 | 60.5 | 34.8 | 1.70 | 少 |
| 32 | ク ラ カ ケ | 4.8 | 多 | " | 101.4 | 中 | ... | 8.3 | 52.5 | 39.3 | 1.69 | " |
| 33 | 八 ツ 房 | 4.0 | 中 | " | 138.2 | " | ... | 4.8 | 48.8 | 46.5 | 1.59 | 極少 |
| 34 | 八 ツ 房 | 3.6 | " | " | 130.2 | " | ... | 12.4 | 51.5 | 36.1 | 1.76 | 少 |
| 35 | 八 ツ 房 | 3.1 | 少 | " | 137.2 | " | ... | 18.2 | 55.8 | 25.9 | 1.92 | 中 |
| 36 | 大 和 | 3.9 | 中 | " | 140.8 | 多 | ... | 6.1 | 76.3 | 17.6 | 1.89 | " |
| 37 | 毛 無 | 3.2 | 少 | " | 48.6 | 極少 | ... | 20.2 | 74.5 | 5.3 | 2.15 | 多 |

| 整理 番號 | 品 種 名 | 一株枝數 | | 落葉 ノ色 | 一株莢數 | | 各 粒 莢 步 合 | | | | 一莢平均粒數 | |
|----------|---------|------|----|----------|-------|----|-----------|------|------|------|--------|----|
| | | 實算 | 分類 | | 實算 | 分類 | 四粒莢 | 三粒莢 | 二粒莢 | 一粒莢 | 實算 | 分類 |
| 38 | 毛 白 豆 | 3.8 | 中 | 黃 | 172.8 | 多 | ... | 8.1 | 58.0 | 33.9 | 1.74 | 少 |
| 39 | 飯 砲 | 5.0 | 多 | " | 59.4 | 極少 | ... | 3.7 | 69.0 | 27.3 | 1.77 | " |
| 40 | 飯 砲 | 4.3 | 中 | " | 69.0 | " | ... | 4.9 | 82.3 | 12.8 | 1.92 | 中 |
| 41 | 青 入 道 | 4.3 | " | 綠 | 80.6 | " | ... | 12.2 | 70.7 | 17.1 | 1.95 | " |
| 42 | 青 豆 | 4.3 | " | " | 70.2 | " | ... | 1.7 | 53.8 | 44.4 | 1.57 | 極少 |
| 43 | 青 飯 砲 | 4.3 | " | 黃 | 119.6 | " | ... | 7.1 | 74.1 | 18.7 | 1.84 | 中 |
| 44 | 青 飯 砲 | 4.9 | 多 | " | 74.0 | 中少 | ... | 9.2 | 71.5 | 19.3 | 1.90 | " |
| 45 | 赤 莢 莢 | 3.6 | 中 | " | 112.4 | 中 | ... | 19.6 | 71.7 | 8.7 | 2.11 | 多 |
| 46 | 赤 莢 莢 | 4.0 | " | " | 97.8 | 中少 | ... | 11.2 | 70.1 | 18.6 | 1.92 | 中 |
| 47 | 赤 莢 莢 | 4.3 | " | " | 139.0 | 中 | ... | 6.8 | 73.5 | 19.6 | 1.87 | " |
| 48 | 油 豆 | 5.0 | 多 | " | 80.2 | 中少 | ... | 6.0 | 57.4 | 36.7 | 1.70 | 少 |
| 49 | アザナシ | 3.0 | 少 | " | 122.8 | 中 | ... | 11.9 | 51.6 | 36.5 | 1.75 | " |
| 50 | 淺 黃 豆 | 5.8 | 極多 | " | 126.2 | " | ... | 8.1 | 65.6 | 26.3 | 1.82 | 中 |
| 51 | アサキマメ | 5.1 | 多 | " | 92.8 | 少 | ... | 9.7 | 84.5 | 5.8 | 2.04 | 多 |
| 52 | 三 德 | 4.1 | 中 | " | 55.6 | 極少 | ... | 9.0 | 79.5 | 11.5 | 1.98 | 中 |
| 53 | 久 四 郎 | 3.5 | 少 | " | 114.8 | 中 | ... | 10.6 | 75.1 | 14.3 | 1.96 | " |
| 54 | 金 助 | 4.4 | 中 | " | 67.0 | 中少 | ... | 4.7 | 78.8 | 16.5 | 1.88 | " |
| 55 | ユキヨ | 1.9 | 極少 | " | 28.6 | 極少 | ... | 5.6 | 78.3 | 16.1 | 1.90 | " |
| 56 | 目 白 游 | 4.1 | 中 | " | 145.2 | 多 | ... | 2.6 | 64.5 | 32.9 | 1.70 | 少 |
| 57 | 水 游 | 3.9 | " | " | 80.8 | 少 | ... | 27.2 | 68.8 | 4.0 | 2.25 | 極多 |
| 58 | 水 游 | 4.6 | 多 | " | 98.2 | " | ... | 19.3 | 69.9 | 10.8 | 2.09 | 多 |
| 59 | 水 不 知 | 4.3 | 中 | " | 106.6 | 中 | ... | 17.8 | 72.0 | 10.1 | 2.08 | " |
| 60 | 水 不 知 | 4.7 | 多 | " | 95.6 | 中少 | ... | 21.2 | 65.5 | 13.4 | 2.08 | " |
| 61 | 白 花 | 3.9 | 中 | " | 57.8 | 極少 | ... | 36.7 | 57.8 | 5.5 | 2.31 | 極多 |
| 62 | 白 花 | 3.5 | 少 | " | 83.4 | 極少 | ... | 17.7 | 75.8 | 6.5 | 2.11 | 多 |
| 63 | 白 花 | 4.4 | 中 | " | 156.8 | 多 | ... | 11.5 | 67.2 | 21.3 | 1.90 | 中 |
| 64 | 白 花 毛 無 | 2.9 | 少 | " | 67.8 | 少 | ... | 21.8 | 68.1 | 10.0 | 2.12 | 多 |
| 65 | 白 飯 砲 | 4.4 | 中 | " | 84.2 | " | ... | 5.0 | 67.9 | 27.1 | 1.78 | 少 |
| 66 | 白 飯 砲 | 4.1 | " | " | 112.2 | 中 | ... | 13.7 | 62.9 | 23.4 | 1.90 | 中 |
| 67 | 白 會 津 | 4.1 | " | 綠 | 68.0 | 少 | ... | 4.4 | 77.1 | 18.5 | 1.86 | " |
| 68 | シバムシ | 3.4 | 少 | 黃 | 113.0 | 中 | ... | 19.6 | 72.7 | 7.6 | 2.12 | 多 |
| 69 | 七里コウバン | 5.5 | 多 | " | 105.6 | " | ... | 12.7 | 65.5 | 21.8 | 1.91 | 中 |
| 70 | 白 玉 | 4.9 | " | " | 107.0 | " | ... | 9.3 | 74.0 | 16.6 | 1.93 | " |
| 71 | 世 界 一 | 4.3 | 中 | " | 169.4 | 多 | ... | 13.5 | 72.3 | 14.3 | 1.99 | " |
| 72 | (失 名) | 4.8 | 多 | " | 148.4 | " | ... | 5.0 | 71.6 | 23.5 | 1.82 | " |
| 73 | (失 名) | 3.0 | 少 | " | 105.2 | 中 | ... | 4.8 | 81.0 | 14.3 | 1.91 | " |
| 74 | (失 名) | 4.5 | 中 | " | 156.6 | 多 | ... | 2.4 | 69.9 | 26.7 | 1.74 | 少 |

| 整理 番號 | 品 種 名 | 熟 | | | 莢 | | | 一 株 粒 數 | | 一 粒 子 實 生 產 量 | | |
|----------|-----------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|---------------|-------|-----|
| | | 色 | 長 ^{mm} | 幅 ^{mm} | 長 ^{mm} | 幅 ^{mm} | 大小 | 長 ^{mm} | 幅 ^{mm} | 實 算 | 分 類 | 實 算 |
| 1 | 岩 手 | 黒濁 | 33.0 | 8.98 | 288 | 極小 | 355.6 | 短 | 240.0 | 中 | 33.7 | 少 |
| 2 | 岩 手 | 暗濁 | 36.8 | 9.98 | 368 | 小 | 368.0 | 中 | 222.0 | .. | 49.0 | .. |
| 3 | イ タ ナ ザ ナ | 黒濁 | 39.8 | 9.83 | 390 | .. | 406.1 | 長 | 165.0 | 少 | 24.8 | 極少 |
| 4 | 六 十 日 | 暗濁 | 38.2 | 9.35 | 337 | 極小 | 385.1 | 中 | 105.0 | .. | 14.2 | .. |
| 5 | 八 里 半 | .. | 46.9 | 12.19 | 552 | 中 | 384.4 | .. | 374.8 | 極多 | 131.5 | 極多 |
| 6 | 八 石 | .. | 37.3 | 9.84 | 306 | 極小 | 376.8 | .. | 208.0 | 中 | 45.0 | 少 |
| 7 | 富 國 | .. | 43.3 | 10.73 | 460 | 小 | 404.7 | 長 | 284.4 | 多 | 77.0 | 中 |
| 8 | 朝 鮮 | 淡濁 | 41.1 | 10.97 | 451 | .. | 373.6 | 中 | 202.0 | 中 | 49.0 | 少 |
| 9 | 茶 豆 | 黒濁 | 39.8 | 11.40 | 456 | .. | 349.1 | 短 | 248.4 | 多 | 70.7 | 中 |
| 10 | 大 川 瀧 谷 | 暗濁 | 36.5 | 9.45 | 342 | 極小 | 384.2 | 中 | 258.8 | .. | 38.3 | 少 |
| 11 | 晩 豆 | 黒濁 | 37.7 | 10.36 | 391 | 小 | 363.4 | .. | 248.0 | .. | 41.5 | .. |
| 12 | 宮 ノ 木 豆 | 淡濁 | 46.8 | 12.20 | 573 | 中 | 383.6 | .. | 158.4 | 少 | 4.5 | .. |
| 13 | 早 生 豆 | .. | 38.0 | 10.18 | 388 | 小 | 372.5 | .. | 103.0 | .. | 16.1 | 極少 |
| 14 | 早 生 豆 | 黒濁 | 36.0 | 10.89 | 392 | .. | 330.3 | 短 | 245.0 | 多 | 46.3 | 少 |
| 15 | 雁 不 知 | 暗濁 | 37.0 | 9.37 | 348 | 極小 | 393.6 | 長 | 145.0 | 少 | 18.1 | 極少 |
| 16 | カ ヲ | .. | 38.0 | 10.56 | 403 | 小 | 358.5 | 短 | 319.0 | 極多 | 69.3 | 中 |
| 17 | カ サ ナ | .. | 40.6 | 9.75 | 398 | .. | 414.2 | 長 | 285.6 | 多 | 51.0 | 少 |
| 18 | 大 瀧 谷 | .. | 42.2 | 9.88 | 416 | .. | 430.3 | 極長 | 211.8 | 中 | 36.9 | .. |
| 19 | 瀧 谷 | .. | 38.6 | 10.05 | 390 | .. | 382.2 | 中 | 214.0 | .. | 48.4 | .. |
| 20 | 瀧 谷 | .. | 35.0 | 9.90 | 347 | 極小 | 354.5 | 短 | 315.4 | 極多 | 37.7 | .. |
| 21 | タ キ ヤ | 暗濁 | 37.0 | 9.99 | 370 | 小 | 370.0 | 中 | 259.0 | 多 | 59.0 | .. |
| 22 | タ キ ヤ | .. | 45.3 | 11.44 | 513 | 中 | 397.4 | 長 | 230.2 | 中 | 60.4 | 中 |
| 23 | 鶴 ノ 子 | 淡濁 | 45.1 | 11.52 | 518 | .. | 392.2 | .. | 57.4 | 極少 | 13.6 | 極少 |
| 24 | 鶴 ノ 子 | 暗濁 | 48.3 | 11.63 | 557 | .. | 416.4 | .. | 200.0 | 中 | 59.7 | 少 |
| 25 | 直 皿 | .. | 40.6 | 10.25 | 418 | 小 | 394.2 | .. | 368.2 | 極多 | 75.3 | .. |
| 26 | ナ ツ マ | 淡濁 | 37.4 | 10.29 | 381 | .. | 363.1 | 中 | 69.0 | 極少 | 7.4 | 極少 |
| 27 | 名 下 | .. | 38.0 | 9.72 | 369 | .. | 391.8 | 長 | 178.6 | 中 | 28.8 | .. |
| 28 | ノ ト ロ | 暗濁 | 38.0 | 10.61 | 403 | .. | 358.5 | 短 | 181.6 | .. | 46.9 | 少 |
| 29 | 黒 豆 | .. | 41.0 | 13.13 | 537 | 中 | 313.0 | 極短 | 103.0 | 少 | 41.6 | .. |
| 30 | 黒 豆 | 黒濁 | 43.9 | 11.30 | 497 | .. | 388.5 | 中 | 135.6 | .. | 43.3 | .. |
| 31 | 黒 鐵 砲 | 暗濁 | 56.9 | 14.50 | 826 | 極大 | 399.3 | 長 | 116.2 | .. | 35.0 | .. |
| 32 | グ ラ カ ク 豆 | 黒濁 | 51.5 | 13.51 | 702 | 大 | 381.5 | 中 | 171.4 | 中 | 63.7 | 中 |
| 33 | 入 ツ 房 | .. | 38.6 | 10.80 | 425 | 小 | 357.4 | 短 | 218.8 | .. | 50.9 | 少 |
| 34 | 入 ツ 房 | .. | 35.5 | 9.74 | 344 | 極小 | 366.0 | 中 | 229.6 | .. | 38.3 | .. |
| 35 | 入 ツ 房 | 暗濁 | 37.6 | 10.08 | 384 | 小 | 372.3 | .. | 263.8 | 多 | 53.4 | .. |
| 36 | 大 和 | .. | 45.3 | 11.07 | 500 | 中 | 408.1 | 長 | 265.4 | .. | 74.6 | 中 |
| 37 | 毛 無 | 淡濁 | 39.3 | 10.32 | 402 | 小 | 381.6 | 中 | 104.4 | 少 | 15.2 | 極少 |

| 整理 番號 | 品 種 名 | 熟 | | | 莢 | | | 一 株 粒 數 | | 一 粒 子 實 生 產 量 | | |
|----------|-------------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|---------------|-------|-----|
| | | 色 | 長 ^{mm} | 幅 ^{mm} | 長 ^{mm} | 幅 ^{mm} | 大小 | 長 ^{mm} | 幅 ^{mm} | 實 算 | 分 類 | 實 算 |
| 38 | 毛 白 豆 | 暗濁 | 34.6 | 9.58 | 336 | 極小 | 360.4 | 中 | 301.0 | 多 | 59.4 | 少 |
| 39 | 鐵 砲 | .. | 51.7 | 13.78 | 718 | 大 | 374.6 | .. | 104.8 | 少 | 43.2 | .. |
| 40 | 鐵 砲 | 黒濁 | 52.4 | 14.04 | 728 | 極大 | 374.3 | .. | 132.6 | .. | 56.3 | .. |
| 41 | 青 入 道 | .. | 41.8 | 12.01 | 504 | 中 | 348.3 | 短 | 157.2 | .. | 45.7 | .. |
| 42 | 青 豆 | .. | 51.5 | 13.54 | 702 | 大 | 381.5 | 中 | 110.4 | .. | 48.2 | .. |
| 43 | 青 鐵 砲 | 暗濁 | 51.2 | 12.92 | 658 | .. | 396.9 | 長 | 235.4 | 中 | 62.7 | 中 |
| 44 | 青 鐵 砲 | 黒濁 | 52.6 | 13.40 | 710 | .. | 392.5 | .. | 140.8 | 少 | 55.3 | 少 |
| 45 | 赤 莢 | 淡濁 | 40.7 | 10.99 | 492 | 小 | 395.1 | .. | 237.0 | 中 | 41.1 | .. |
| 46 | 赤 莢 | .. | 44.7 | 11.30 | 519 | 中 | 395.6 | .. | 188.4 | .. | 49.2 | .. |
| 47 | 赤 莢 | .. | 43.9 | 10.34 | 453 | 小 | 426.2 | 極長 | 260.0 | 多 | 59.0 | .. |
| 48 | 油 豆 | 暗濁 | 44.7 | 10.36 | 468 | .. | 429.8 | .. | 135.8 | 少 | 30.9 | .. |
| 49 | ア ザ ナ シ | .. | 38.3 | 10.08 | 384 | .. | 379.2 | 中 | 215.4 | 中 | 45.6 | .. |
| 50 | 淺 黃 豆 | .. | 48.8 | 11.32 | 554 | 中 | 431.9 | 極長 | 229.4 | .. | 76.3 | 中 |
| 51 | ア サ キ マ メ | .. | 42.7 | 11.28 | 486 | .. | 377.9 | 中 | 189.2 | .. | 44.2 | 少 |
| 52 | 三 德 | 淡濁 | 46.9 | 12.46 | 588 | .. | 375.2 | .. | 102.8 | 少 | 33.8 | .. |
| 53 | 久 四 郎 | .. | 42.0 | 10.80 | 454 | 小 | 388.9 | .. | 225.4 | 中 | 47.0 | .. |
| 54 | 金 助 | 暗濁 | 47.6 | 12.86 | 619 | 大 | 369.0 | .. | 182.6 | .. | 66.9 | 中 |
| 55 | ユ キ ヲ ヲ | 淡濁 | 44.4 | 11.05 | 488 | 中 | 400.0 | 長 | 54.2 | 極少 | 9.3 | 極少 |
| 56 | 目 白 豆 | 暗濁 | 37.8 | 10.05 | 380 | 小 | 374.3 | 中 | 246.4 | 多 | 58.1 | 少 |
| 57 | 水 滸 | 淡濁 | 38.6 | 10.02 | 390 | .. | 386.0 | .. | 180.4 | 中 | 29.0 | 極少 |
| 58 | 水 滸 | .. | 40.2 | 10.38 | 416 | .. | 386.5 | .. | 204.8 | .. | 28.0 | .. |
| 59 | 水 不 知 | .. | 37.5 | 9.81 | 373 | .. | 382.7 | .. | 221.4 | .. | 28.3 | .. |
| 60 | 水 不 知 | .. | 39.4 | 10.32 | 402 | .. | 385.4 | .. | 198.6 | .. | 32.0 | 少 |
| 61 | 白 花 | .. | 37.3 | 9.86 | 366 | .. | 392.2 | 極短 | 133.6 | 少 | 20.6 | 極少 |
| 62 | 白 花 | 暗濁 | 35.6 | 9.33 | 335 | 極小 | 382.8 | 中 | 176.2 | 中 | 22.0 | .. |
| 63 | 白 花 | .. | 39.1 | 10.06 | 417 | 小 | 365.4 | .. | 198.2 | .. | 72.8 | 中 |
| 64 | 白 花 毛 無 | 淡濁 | 38.0 | 9.88 | 376 | .. | 383.8 | .. | 143.6 | 少 | 19.9 | 極少 |
| 65 | 白 鐵 砲 | 暗濁 | 48.7 | 12.31 | 603 | 大 | 395.9 | 長 | 149.8 | .. | 55.5 | 少 |
| 66 | 白 鐵 砲 | .. | 45.9 | 11.91 | 547 | 中 | 385.7 | .. | 213.6 | 中 | 69.7 | 中 |
| 67 | 白 會 津 | .. | 47.0 | 11.29 | 531 | .. | 415.9 | .. | 126.4 | 少 | 37.6 | 少 |
| 68 | シ バ ム シ | 黒濁 | 50.4 | 13.06 | 655 | 大 | 384.7 | 中 | 239.6 | 中 | 81.0 | 中 |
| 69 | 七 里 コ ク バ シ | 暗濁 | 52.8 | 13.58 | 721 | 極大 | 388.2 | .. | 201.6 | .. | 69.4 | .. |
| 70 | 白 玉 | .. | 51.7 | 12.39 | 645 | 大 | 416.9 | 長 | 206.2 | .. | 80.3 | .. |
| 71 | 世 界 一 | .. | 40.4 | 10.65 | 428 | 小 | 377.6 | 中 | 337.4 | 極多 | 79.8 | .. |
| 72 | (失 名) | 暗濁 | 37.9 | 9.99 | 379 | .. | 379.0 | .. | 269.4 | 多 | 58.9 | 少 |
| 73 | (失 名) | .. | 43.1 | 11.42 | 490 | 中 | 378.1 | .. | 200.4 | 中 | 47.5 | .. |
| 74 | (失 名) | .. | 51.6 | 12.84 | 666 | 大 | 403.1 | 長 | 276.8 | 多 | 106.5 | 多 |

| 整理 番 號 | 品 種 名 | 子 葉 ノ 色 | 種 皮 | | | | 子 實 質 | | | |
|-----------|-------|------------|------------|----|----|----|-------|------|------|----|
| | | | 色 | 粗滑 | 裂開 | 紫斑 | 色 | 長 サ | 長/粒長 | 大小 |
| 1 | 岩 手 | 黃 | 綠 | 中 | 中 | 中 | 黑 | 2.90 | 45.2 | 大 |
| 2 | 岩 手 | " | " | " | 少 | 少 | " | 3.23 | 40.7 | 中 |
| 3 | イ 六 十 | " | 黃白 | 粗 | 無 | 無 | 黑褐 | 2.85 | 40.7 | " |
| 4 | 六 十 日 | " | 濃黃 | 滑 | " | 少 | 淡褐 | 3.00 | 45.0 | 大 |
| 5 | 八 里 牛 | " | 淡黃 | 中 | 少 | " | 微褐 | 3.53 | 37.8 | 小 |
| 6 | 八 富 石 | " | 黃 | " | 無 | " | 白 | 2.90 | 39.8 | " |
| 7 | 富 朝 餅 | " | 淡黃 | " | " | " | 黑褐 | 3.35 | 37.0 | " |
| 8 | 朝 茶 豆 | 綠 | 黃白 | 粗 | 少 | 無 | 微褐 | 3.00 | 37.6 | " |
| 9 | 茶 川 瀧 | 黃 | 濃褐 | 滑 | 無 | " | 黑 | 3.50 | 40.7 | 中 |
| 10 | 大 晚 | " | 濃黃 | 粗 | " | " | 黑褐 | 2.90 | 42.9 | " |
| 11 | 大 鴨 | " | 黃白 | 粗 | 少 | 少 | " | 3.10 | 41.4 | " |
| 12 | 鴨 ノ 木 | " | 淡黃 | 中 | " | 多 | 微褐 | 3.68 | 43.1 | " |
| 13 | 早 生 豆 | " | " | " | 中 | 少 | 黑褐 | 3.00 | 41.7 | " |
| 14 | 早 生 豆 | " | 黃白 | " | 無 | 中 | " | 2.82 | 37.6 | 小 |
| 15 | 雁 不 知 | " | 濃黃 | 滑 | " | 少 | 淡褐 | 2.80 | 44.9 | 大 |
| 16 | カ カ | " | 淡黃 | 中 | 少 | 無 | 黑褐 | 3.17 | 38.3 | 小 |
| 17 | カ サ ナ | " | 黃 | 滑 | " | 少 | " | 3.00 | 42.0 | 中 |
| 18 | 大 福 | " | " | " | " | 無 | " | 3.05 | 42.3 | " |
| 19 | 大 福 | " | " | 中 | 無 | 少 | 白 | 3.03 | 39.4 | 小 |
| 20 | 大 福 | " | " | 滑 | " | " | 赤褐 | 2.83 | 46.5 | 大 |
| 21 | 大 福 | " | " | 中 | " | 無 | 白 | 4.10 | 41.1 | 中 |
| 22 | 大 福 | " | 淡黃 | " | " | " | 赤褐 | 3.65 | 43.2 | " |
| 23 | 大 福 | " | " | " | " | 中 | 白 | 3.65 | 44.1 | 大 |
| 24 | 大 福 | " | " | " | 少 | 無 | 淡褐 | 3.42 | 38.2 | 小 |
| 25 | 大 福 | " | " | " | 無 | " | 褐 | 3.27 | 39.6 | " |
| 26 | 大 福 | " | 淡綠 | " | " | " | 黑褐 | 3.22 | 48.1 | 極大 |
| 27 | 大 福 | " | 帶綠黃 | " | " | 少 | " | 3.00 | 42.2 | 中 |
| 28 | 大 福 | " | 綠 | " | 少 | " | 淡褐 | 3.07 | 34.0 | 極小 |
| 29 | 大 福 | " | 黑 | 粗 | 無 | 無 | 黑 | 3.57 | 36.3 | 小 |
| 30 | 大 福 | " | " | 滑 | " | " | " | 3.47 | 39.5 | " |
| 31 | 大 福 | " | " | " | " | " | " | 4.20 | 45.0 | 大 |
| 32 | 大 福 | " | 淡綠地 黑 殼 | 中 | " | " | " | 4.10 | 36.3 | 小 |
| 33 | 大 福 | " | 黃 | " | " | 中 | 褐 | 2.77 | 35.7 | 極小 |
| 34 | 大 福 | " | " | 滑 | " | 少 | 黑褐 | 3.05 | 42.2 | 中 |
| 35 | 大 福 | " | " | " | " | " | 赤褐 | 3.00 | 39.6 | 小 |
| 36 | 大 福 | " | 黃白 | 粗 | 少 | " | 褐 | 3.45 | 42.8 | 中 |
| 37 | 大 福 | " | 帶綠黃 | 滑 | 無 | 中 | " | 3.03 | 44.3 | 大 |

| 整理 番 號 | 品 種 名 | 子 葉 ノ 色 | 種 皮 | | | | 子 實 質 | | | |
|-----------|-----------|------------|------------|----|-----|----|-------|------|------|----|
| | | | 色 | 粗滑 | 裂開 | 紫斑 | 色 | 長 サ | 長/粒長 | 大小 |
| 38 | 毛 白 豆 | 黃 | 黃 | 中 | 無 | 無 | 淡褐 | 3.20 | 42.3 | 中 |
| 39 | 毛 白 豆 | " | 淡綠 | 粗 | 少 | 中 | 黑 | 3.83 | 40.3 | " |
| 40 | 毛 白 豆 | " | " | " | 中 | " | " | 4.20 | 43.0 | " |
| 41 | 青 入 道 | 綠 | 綠 | 中 | 無 | 無 | 黑褐 | 3.72 | 41.4 | " |
| 42 | 青 入 道 | " | 暗綠 | 粗 | " | 中 | 黑 | 4.12 | 40.6 | " |
| 43 | 青 入 道 | 黃 | 綠 | 中 | 少 | 無 | " | 3.78 | 39.1 | 小 |
| 44 | 青 入 道 | " | 淡綠 | 粗 | 中 | 多 | " | 4.12 | 45.0 | 大 |
| 45 | 青 入 道 | " | 黃 | 滑 | 少 | 少 | 褐 | 3.35 | 47.2 | " |
| 46 | 青 入 道 | " | 淡黃 | 粗 | " | 無 | 淡褐 | 3.23 | 37.4 | 小 |
| 47 | 青 入 道 | " | 黃白 | 中 | " | " | 褐 | 3.40 | 42.8 | 中 |
| 48 | 油 豆 | " | 帶綠黃 | " | 無 | 少 | 微褐 | 3.20 | 37.6 | 小 |
| 49 | ア ザ ナ シ | " | 淡黃 | " | 少 | " | 褐 | 3.37 | 41.6 | 中 |
| 50 | 淺 黃 豆 | " | 淡綠 | 粗 | " | " | 黑褐 | 3.95 | 43.3 | " |
| 51 | ア サ キ マ メ | " | " | " | 無 | " | " | 3.37 | 40.6 | " |
| 52 | 三 四 郎 | " | 黃白 | " | " | " | 白 | 3.73 | 44.8 | 大 |
| 53 | 久 四 郎 | " | 淡黃 | 中 | " | 無 | 褐 | 3.60 | 46.8 | " |
| 54 | 金 四 郎 | " | 淡綠 | 粗 | 少 | 少 | 淡黑 | 3.80 | 42.1 | 中 |
| 55 | ユ キ ヲ | " | 濃褐 | 中 | 無 | 無 | 黑褐 | 3.47 | 45.2 | 大 |
| 56 | 目 水 | " | 黃 | " | " | 少 | 白 | 3.45 | 45.7 | " |
| 57 | 目 水 | " | " | 滑 | " | " | 褐 | 2.98 | 42.2 | 中 |
| 58 | 水 不 知 | " | 淡黃 | " | " | 無 | 赤褐 | 3.43 | 48.9 | 極大 |
| 59 | 水 不 知 | " | 淡黃 | 中 | " | " | 淡褐 | 3.13 | 49.5 | " |
| 60 | 水 不 知 | " | 黃 | " | " | 少 | 赤褐 | 3.17 | 46.0 | 大 |
| 61 | 白 花 | " | " | " | " | 無 | 褐 | 3.87 | 41.2 | 中 |
| 62 | 白 花 | " | 濃黃 | 滑 | " | " | 淡褐 | 3.02 | 47.0 | 大 |
| 63 | 白 花 | " | 黃白 | 粗 | " | " | 褐 | 3.15 | 38.8 | 小 |
| 64 | 白 花 毛 無 | " | 濃黃 | 滑 | " | " | 淡褐 | 3.80 | 42.3 | 中 |
| 65 | 白 毛 無 | " | 淡黃 | 中 | 中 | 少 | 微褐 | 3.55 | 36.7 | 小 |
| 66 | 白 毛 無 | " | " | " | " | 無 | " | 3.53 | 38.5 | " |
| 67 | 白 毛 無 | 綠 | 綠 | " | " | 少 | 黑 | 3.77 | 41.4 | 中 |
| 68 | シ バ ム シ | 黃 | 黑 | " | 虫喰型 | 中 | " | 4.03 | 42.0 | " |
| 69 | 七 里 玉 | " | 淡綠地 黑 殼 | " | 無 | 無 | " | 4.23 | 38.0 | 小 |
| 70 | 白 世 界 一 | " | 黃白 | 粗 | 少 | 少 | 微褐 | 3.28 | 32.7 | 極小 |
| 71 | 白 世 界 一 | " | " | " | 無 | 無 | 褐 | 3.27 | 41.1 | 中 |
| 72 | (失 名) | " | 淡黃 | " | " | 中 | 微褐 | 3.00 | 39.0 | 小 |
| 73 | (失 名) | " | " | " | 少 | 少 | 白 | 3.12 | 41.1 | 中 |
| 74 | (失 名) | " | 黑 | 中 | 無 | 無 | 黑 | 3.97 | 41.8 | " |

| 整理 番 號 | 品 種 名 | 子 | | | | 實 | | | | | 備 註 |
|-----------|-----------|-------|----|-------|------|------|-------|----|------|-----|-----|
| | | 千粒重量 | 大小 | 長 サ | 幅 | 厚 サ | 長/幅 | 長短 | 厚/幅 | 備 註 | |
| 1 | 岩 手 | 140.3 | 極小 | 6.41 | 6.14 | 5.49 | 101.4 | 短 | 89.4 | 圓 | |
| 2 | 岩 手 | 220.5 | 小 | 7.91 | 7.28 | 6.44 | 108.7 | .. | 88.5 | .. | |
| 3 | イ タ チ ヅ ヤ | 150.1 | 極小 | 6.96 | 6.32 | 5.57 | 110.1 | 中 | 88.1 | .. | |
| 4 | 六 十 日 | 135.2 | .. | 6.67 | 6.15 | 5.26 | 108.5 | 短 | 85.5 | .. | |
| 5 | 八 里 半 | 350.8 | 大 | 9.34 | 8.40 | 7.19 | 111.2 | 中 | 85.6 | .. | |
| 6 | 八 石 | 216.2 | 小 | 7.29 | 7.01 | 6.25 | 104.0 | 短 | 93.4 | 極圓 | |
| 7 | 富 國 | 270.6 | 中 | 9.05 | 7.64 | 6.26 | 118.5 | 長 | 81.9 | 中 | |
| 8 | 朝 鮮 | 242.6 | .. | 7.98 | 7.74 | 6.82 | 103.1 | 短 | 88.1 | 圓 | |
| 9 | 茶 豆 | 284.5 | .. | 8.59 | 8.05 | 6.72 | 106.7 | .. | 83.5 | 中 | |
| 10 | 大 川 瀧 谷 | 128.7 | 極小 | 6.76 | 6.24 | 5.10 | 108.3 | .. | 81.7 | .. | |
| 11 | 晚 豆 | 167.5 | 小 | 7.48 | 6.53 | 5.78 | 114.5 | 中 | 88.5 | 圓 | |
| 12 | 鷲 ノ 木 | 293.7 | 中 | 8.53 | 8.06 | 7.36 | 105.8 | 短 | 91.3 | 極圓 | |
| 13 | 早 生 豆 | 156.2 | 極小 | 7.20 | 6.51 | 5.27 | 110.6 | 中 | 81.0 | 中 | |
| 14 | 早 生 豆 | 188.8 | 小 | 7.50 | 6.92 | 6.04 | 108.4 | 短 | 87.3 | 圓 | |
| 15 | 雁 不 知 | 124.8 | 極小 | 6.24 | 5.98 | 5.02 | 104.3 | .. | 83.9 | 中 | |
| 16 | カ カ フ | 217.3 | 小 | 8.27 | 7.12 | 5.26 | 116.1 | 中 | 73.9 | 扁圓 | |
| 17 | カ サ ナ ヲ | 178.6 | .. | 7.14 | 6.54 | 5.68 | 109.2 | 短 | 89.6 | 圓 | |
| 18 | 大 黒 | 174.4 | .. | 7.21 | 6.72 | 5.78 | 107.3 | .. | 86.0 | .. | |
| 19 | 瀧 谷 | 226.3 | .. | 7.69 | 7.11 | 6.58 | 108.2 | .. | 92.5 | 極圓 | |
| 20 | 瀧 谷 | 119.5 | 極小 | 6.08 | 5.94 | 4.71 | 102.4 | 極短 | 79.3 | 中 | |
| 21 | タ キ ヤ | 237.9 | 小 | 7.54 | 7.00 | 6.43 | 107.7 | 短 | 91.9 | 極圓 | |
| 22 | タ キ ヤ | 262.5 | 中 | 8.45 | 8.00 | 6.76 | 105.6 | .. | 84.5 | 圓 | |
| 23 | 鷓 子 | 237.1 | .. | 8.27 | 7.70 | 6.79 | 107.4 | .. | 88.2 | .. | |
| 24 | 鷓 ノ 子 | 297.4 | .. | 8.95 | 8.13 | 6.30 | 110.1 | 中 | 77.5 | 扁 | |
| 25 | 直 皿 | 204.4 | 小 | 8.25 | 7.13 | 5.30 | 115.7 | .. | 74.3 | .. | |
| 26 | ナ ツ メ | 106.6 | 極小 | 6.70 | 5.99 | 4.51 | 111.9 | .. | 75.3 | .. | |
| 27 | 名 下 | 165.9 | 小 | 7.11 | 6.59 | 5.55 | 107.9 | 短 | 84.2 | 圓 | |
| 28 | ノ ト ク | 238.3 | 中 | 9.04 | 7.46 | 5.66 | 121.2 | 長 | 75.9 | 扁 | |
| 29 | 黒 豆 | 404.2 | 極大 | 9.83 | 8.90 | 7.64 | 110.4 | 中 | 85.8 | 圓 | |
| 30 | 黒 豆 | 319.4 | 大 | 8.79 | 8.05 | 7.05 | 109.2 | 短 | 87.6 | .. | |
| 31 | 黒 砲 | 392.2 | 極大 | 9.33 | 8.70 | 7.29 | 107.3 | .. | 83.8 | .. | |
| 32 | ク ラ カ ケ 豆 | 371.5 | .. | 11.21 | 9.03 | 5.82 | 125.0 | 極長 | 64.5 | 極扁 | |
| 33 | 入 ツ 房 | 232.7 | 中 | 7.75 | 7.23 | 6.44 | 107.3 | 短 | 89.2 | 圓 | |
| 34 | 入 ツ 房 | 166.7 | 小 | 7.22 | 6.60 | 5.45 | 109.4 | .. | 82.6 | 中 | |
| 35 | 入 ツ 房 | 202.5 | .. | 7.58 | 6.79 | 5.40 | 111.6 | 中 | 79.5 | .. | |
| 36 | 大 和 | 281.1 | 中 | 8.07 | 7.78 | 6.81 | 103.7 | 短 | 87.5 | 圓 | |
| 37 | 毛 無 | 145.1 | 極小 | 6.84 | 6.77 | 5.52 | 101.0 | 極短 | 81.5 | 中 | |

| 整理 番 號 | 品 種 名 | 子 | | | | 實 | | | | | 備 註 |
|-----------|-------------|-------|----|-------|------|------|-------|----|------|-----|-----|
| | | 千粒重量 | 大小 | 長 サ | 幅 | 厚 サ | 長/幅 | 長短 | 厚/幅 | 備 註 | |
| 38 | 毛 白 豆 | 197.3 | 小 | 7.57 | 7.01 | 5.95 | 108.0 | 短 | 84.9 | 圓 | |
| 39 | 緑 砲 | 412.0 | 極大 | 9.51 | 8.99 | 7.76 | 105.8 | .. | 86.3 | .. | |
| 40 | 緑 砲 | 424.9 | .. | 9.77 | 9.07 | 7.89 | 107.7 | .. | 87.0 | .. | |
| 41 | 青 入 道 | 290.8 | 中 | 8.97 | 8.14 | 6.53 | 110.2 | 中 | 80.2 | 中 | |
| 42 | 青 豆 | 436.6 | 極大 | 10.14 | 9.16 | 7.44 | 110.7 | .. | 81.2 | .. | |
| 43 | 青 砲 | 278.1 | 中 | 9.66 | 8.57 | 6.56 | 112.7 | .. | 76.5 | 扁圓 | |
| 44 | 青 砲 | 392.9 | 極大 | 9.15 | 8.88 | 7.73 | 103.0 | 極短 | 87.0 | 圓 | |
| 45 | 赤 莢 豆 | 173.6 | 小 | 7.10 | 6.90 | 5.68 | 102.9 | .. | 82.3 | 中 | |
| 46 | 赤 莢 豆 | 261.1 | 中 | 8.64 | 7.73 | 6.31 | 111.8 | 中 | 81.6 | .. | |
| 47 | 赤 莢 豆 | 226.8 | 小 | 7.94 | 7.04 | 6.05 | 112.8 | .. | 85.9 | 圓 | |
| 48 | 油 豆 | 227.5 | .. | 8.52 | 7.47 | 6.15 | 114.1 | .. | 82.3 | 中 | |
| 49 | ア ザ ナ シ | 211.6 | .. | 8.11 | 7.12 | 5.60 | 113.9 | .. | 78.7 | .. | |
| 50 | 淺 黄 豆 | 332.7 | 大 | 9.12 | 8.07 | 6.85 | 113.0 | .. | 84.9 | 圓 | |
| 51 | ア サ キ マ メ | 233.4 | 中 | 8.31 | 7.40 | 6.12 | 112.3 | .. | 82.7 | 中 | |
| 52 | 三 徳 | 307.6 | 大 | 8.32 | 7.96 | 7.24 | 104.5 | 短 | 91.0 | 極圓 | |
| 53 | 久 四 郎 | 212.7 | 小 | 7.69 | 7.24 | 5.95 | 106.2 | .. | 82.2 | 中 | |
| 54 | 金 助 | 366.1 | 大 | 9.03 | 8.72 | 7.51 | 103.6 | .. | 86.1 | 圓 | |
| 55 | ユ キ ヲ | 171.6 | 小 | 7.67 | 6.93 | 5.37 | 110.7 | 中 | 77.5 | 扁圓 | |
| 56 | 目 白 | 235.9 | 中 | 7.55 | 7.13 | 6.76 | 105.9 | 短 | 94.8 | 極圓 | |
| 57 | 水 泔 | 160.7 | 小 | 7.06 | 6.96 | 5.89 | 101.4 | 極短 | 84.6 | 圓 | |
| 58 | 水 泔 | 136.9 | 極小 | 7.01 | 6.42 | 5.08 | 109.2 | 短 | 79.1 | 中 | |
| 59 | 水 不 知 | 197.7 | .. | 6.32 | 6.15 | 5.07 | 102.8 | 極短 | 82.4 | .. | |
| 60 | 水 不 知 | 161.3 | 小 | 6.89 | 6.63 | 5.69 | 103.9 | 短 | 85.8 | 圓 | |
| 61 | 白 花 | 150.0 | 極小 | 6.97 | 6.44 | 5.31 | 108.2 | .. | 82.5 | 中 | |
| 62 | 白 花 | 124.7 | .. | 6.42 | 6.03 | 5.16 | 106.5 | .. | 85.6 | 圓 | |
| 63 | 白 花 | 214.1 | 中 | 8.12 | 7.34 | 6.29 | 110.6 | 中 | 85.7 | .. | |
| 64 | 白 花 毛 無 | 138.7 | 極小 | 6.62 | 6.37 | 5.24 | 103.9 | 短 | 82.3 | 中 | |
| 65 | 白 砲 | 370.6 | 極大 | 9.68 | 8.80 | 7.07 | 110.0 | .. | 80.3 | .. | |
| 66 | 白 砲 | 326.2 | 大 | 9.17 | 8.15 | 7.18 | 112.5 | 中 | 88.1 | 圓 | |
| 67 | 白 會 社 | 297.7 | 中 | 9.10 | 7.86 | 6.65 | 115.8 | .. | 84.6 | .. | |
| 68 | シ バ ム シ | 338.2 | 大 | 9.40 | 8.00 | 7.06 | 117.5 | 長 | 88.3 | .. | |
| 69 | 七 里 コ ヲ バ シ | 344.1 | .. | 11.12 | 8.64 | 5.63 | 128.7 | 極長 | 65.2 | 極扁 | |
| 70 | 白 玉 | 389.4 | 極大 | 10.02 | 8.94 | 7.10 | 112.1 | 中 | 79.4 | 中 | |
| 71 | 世 界 一 | 236.4 | 中 | 7.95 | 7.36 | 6.54 | 108.0 | 短 | 88.9 | 圓 | |
| 72 | (失 名) | 218.5 | 小 | 7.69 | 7.08 | 6.25 | 108.6 | .. | 88.3 | .. | |
| 73 | (失 名) | 236.9 | 中 | 7.60 | 7.69 | 7.04 | 98.8 | 極短 | 91.5 | 極圓 | |
| 74 | (失 名) | 384.7 | 極大 | 9.49 | 8.56 | 7.38 | 110.9 | 中 | 86.2 | 圓 | |

R E S U M E

THE SOY BEAN VARIETIES IN NIIGATA-KEN, JAPAN

B Y

Y. KARIZAKI

The author made observations on characteristics of soy beans, *Glycine hispida* Maxim., dealing with samples of seventy-four varieties, which are principal ones in Niigata-Ken, at the station by field culture in 1919.

In the first chapter, the author has shown the situation of the crop, the climatic condition and the soils in Niigata-Ken, as well as the method of culture and growing condition of the samples. In the second chapter, characters of the plant and the methods of observations adopted by him have been described, referring some related literature, and the result obtained from the observations has been briefly discussed.

In the third chapter the relation among characters has been studied. Concerning the relation between cotyledon colors and colors of the dying leaf, cotyledon colors and seed-coat colors, seed-coat colors and eye colors of the seed grain, hypocotyle colors and flower colors, and hypocotyle colors and hair colors, some interesting results have been obtained. The coefficients of correlation determined by the author, each of those involving all the seventy-four varieties already stated, and basing upon the mean value for each of the quantitative characteristics observed, are as the follows:

| | |
|---|--------------|
| Yield per plant and whole growing days..... | +0.686±0.062 |
| „ and length of stem..... | +0.686±0.062 |
| „ and thickness of stem..... | +0.723±0.055 |
| „ and length of stem eliminated the effect | |

| | |
|---|--------------|
| of thickness of stem..... | +0.262±0.108 |
| „ and thickness of stem eliminated the effect of | |
| length of stem..... | +0.460±0.092 |
| „ and number of nodes of stem..... | +0.469±0.091 |
| „ and number of branches per plant..... | +0.250±0.109 |
| Length and thickness of stem..... | +0.798±0.047 |
| Number of days till flowering and whole growing | |
| days..... | +0.943±0.013 |
| „ and number of days from flowering till | |
| maturity..... | +0.711±0.057 |
| „ and length of stem..... | +0.780±0.046 |
| Whole growing days and length of stem..... | +0.817±0.039 |
| Weight of 1,000 seed grains and whole growing days..... | +0.633±0.074 |
| „ and length of stem..... | +0.503±0.087 |
| Length of seed grain and length of pod..... | +0.843±0.033 |
| Broadth of seed grain and broadth of pod..... | +0.902±0.022 |

In the fourth chapter, the classification of soy bean varieties has been discussed, briefly reviewing other authors' classifications, and the varieties observed in the present study have been classified according to the following form which is offered by the author:

1. Cotyledon colors—yellow and green.
2. Seed-coat colors—yellow, green (including yellowish-green and greenish-yellow), black, partial black, brown, partial brown, and both black and brown partial.
3. Hypocotyle colors—redish-purple, brownish-green, and green.
4. Flower colors—purple, violet, and white.
5. Quality of hair—hard, soft, and non-hair.

(50)

6. Hair colors—brown, light-brown, faint-brown, and white.

7. Colors of ripe pod—blackish-brown, dark-brown, brown, and light-brown.

Finally, characteristics of the seventy-four varieties observed by him in the present study have been tabulated.

大正十一年二月廿五日印刷

大正十一年三月二日發行

新潟縣農事試驗場

長岡市愛宕町

印刷人 茨木三次郎

長岡市坂之上町二丁目

印刷所 北越新報社

1-4-34
281a

終